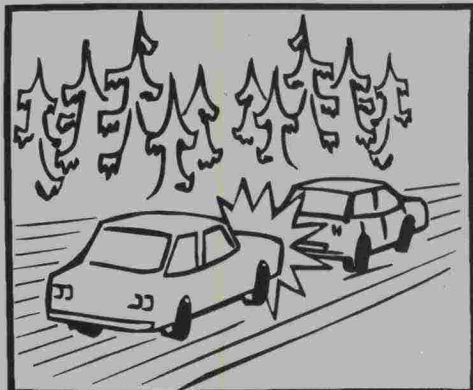
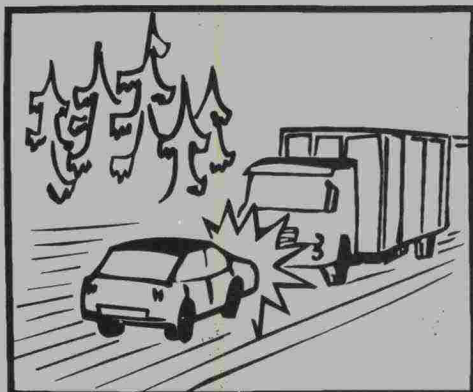


Liikenneturvallisuus yleisillä teillä v. 1989-93



NtiW-95

Tielaitoksen
selvityksiä

51/1995

Helsinki 1995

Keskushallinto
Tienpidon suunnittelu

Tielaitoksen selvityksiä
51/1995

Harri Peltola

**Liikenneturvallisuus yleisillä teillä
v. 1989-93**

Tielaitos
Keskushallinto, tienpidon suunnittelu

Helsinki 1995

Kannen kuva: *Arja Wuolijoki*

ISSN 0788-3722
ISBN 951-726-112-8
TIEL 3200328
Painatuskeskus Oy
Helsinki 1995

Julkaisun kustannus ja myynti:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotepalvelut
Telefax (90) 1487 2652

Joutsenmerkin arvoinen paperi

Tielaitos
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

Harri Peltola 1995. Liikenneturvallisuus yleisillä teillä v. 1989–93. Helsinki: Tielaitos, keskushallinto. Tielaitoksen selvityksiä 51/1995. 54 s. + liitt. 75 s. ISBN 951-726-112-8. ISSN 0788-3722. TIEL 3200328.

Asiasanat: liikenneturvallisuus, liikenneonnettomuudet, kuolemanriskit, tilastot, yleiset tiet
Aiheluokka: 80

TIIVISTELMÄ

Yleisten teiden turvallisuutta vuosina 1989–93 tarkasteltiin, jotta saataisiin kattava nykytilakuvaus sekä taustatietoa ja virikkeitä tielaitoksen liikenneturvallisuuden toimintalinjan laadinnan pohjaksi. Tarkastelut tehtiin vuoden 1994 alun tie-rekisteritiedoilla kiinnittäen erityisesti huomiota poliisin raportoimien henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien jakautumien eroihin.

Ajettuihin kilometrimääriin suhteutetut onnettomuus- ja kuolemanriskien erot tie-ryhmien välillä olivat melko vähäisiä verrattuna tiepituuteen suhteutettuihin onnettomuus- ja kuolemantiheyksien eroihin. Suuret liikennemäärät aiheuttivat pienestä onnettomuusriskistä huolimatta erittäin suuria onnettomuustiheyksiä. Esimerkiksi onnettomuusriskillä mitattuna turvallisin tieryhmä, moottoritiet, oli kuolemantiheydellä mitattuna turvallisuuden ongelma-aluetta.

Kohtaamisonnettomuudet olivat moottoriteitä ja kaksiajorataisia teitä lukuunottamatta maaseudun päätieverkon selvästi eniten kuolemantapauksia aiheuttava onnettomuusluokka. Erityisen pahalta kohtaamisonnettomuuksien tilanne näytti moottoriliikenneteillä, joiden liikennekuolemista yli 60 % aiheutui kohtaamisonnettomuuksista.

Yksittäisonnettomuudet johtivat usein henkilövahinkoihin, mutta kohtaamisonnettomuudet aiheuttivat selvästi niitä enemmän kuolemia. Vain kaksiajorataisilla teillä ja vähäliikenteisillä muilla kuin pääteillä yksittäisonnettomuudet aiheuttivat kohtaamisonnettomuuksia enemmän liikennekuolemia.

Taajamissa kevytliikenteen- ja risteysonnettomuudet aiheuttivat eniten sekä henkilövahinko-onnettomuuksia että liikennekuolemia.

Alkoholi ja huumausaineet eivät olleet kokonaisuuden kannalta yleisimpiä turvallisuusriskejä. Ne olivat jollain tavalla mukana 14 %:ssa henkilövahinko-onnettomuuksista ja 13 %:ssa liikennekuolemista. Toisaalta alkoholi tai huumausaineet olivat osallisena lähes joka kolmannessa yksittäisonnettomuudessa.

Henkilövahinko-onnettomuudet ja liikennekuolemat antoivat eräissä tapauksissa täysin erilaisen kuvan olosuhteiden välisistä turvallisuuseroista. Esimerkiksi turvallisimmat tieolosuhteet olivat erilaisia riippuen siitä tarkasteltiinko henkilövahinko-onnettomuuksia vai kuolemantapauksia. Pääteiden kuolemanriskit olivat selvästi muita maaseututeitä korkeampia, vaikka henkilövahinko-onnettomuusriskin perusteella tilanne oli täysin päinvastainen.

Turvallisuustoimenpiteillä säästettävien henkilövahinko-onnettomuuksien ohella tulisi jatkossa tarkastella entistä enemmän myös liikennekuolemien määrien muutoksia.

Harri Peltola 1995. Trafiksäkerhet på allmänna vägar 1989–93. Helsingfors: Vägverket. Tielaitoksen selvityksiä 51/1995. 54 s. + ref. 75 s. ISBN 951-726-112-8. ISSN 0788-3722. TIEL 3200328.

Nyckelord: trafiksäkerhet, dödsrisker, statistiker, allmänna vägar

SAMMANFATTNING

Trafiksäkerheten på allmänna vägar har studerats för att få en täckande bild över trafiksäkerhetssituationen idag. Man ville också få bakgrundsdata och idéer för att preparera nya riktlinjer för trafiksäkerhetsprogrammet. Speciellt satsade man på att analysera antalet skadade och dödade i trafikolyckor.

Skillnader i olycksrisker och dödsrisker kalkylerade per fordonskilometer var små jämfört med olycksdensitet och dödsdensitet kalkylerade per vägkilometer. Stora trafikmängder medförde höga olycksdensiteter även om riskerna var relativt låga. Till exempel, på motorvägar var dödsriskerna låga men dödsdensiteterna höga.

På tvåfältsvägar på landsbygd var mötesolyckor den mest allmänna olyckstypen som förorsakade dödsfall. Situationen var sämst på motortrafikleder där över 60% av dödsfall var en följd av mötesolyckor.

På tvåfältsvägar ledde singelolyckor ofta till personskador, men mötesolyckor hade oftare dödlig utgång. Bara på vägar med litet trafik (inte huvudvägar) ledde singelolyckor till flera döda än mötesolyckor.

I tätorter ledde gång-, cykel- och korsningsolyckor ofta både till skadade och dödade.

Totalt var bruket av alkohol och droger inte särskilt frekventa trafiksäkerhetsrisker. Andelen av denna slags olyckor var 14% av personskadeolyckorna och 13% av antal dödade. Ändå, var nästan var tredje singelolycka kopplad med bruket av alkohol eller droger.

I vissa situationer gav personskadeolyckor och dödsolyckor helt olikartade bilder av säkerheten i vägmiljön. Dödsrisker på huvudvägar var högre än dödsrisker på andra landsbygdsvägar, för personskadeolyckor var situationen omvänd.

I framtiden skulle man koncentrera sig mera på att studera dödsolyckor.

Harri Peltola 1995. Traffic safety on public roads 1989–93. Helsinki: Finnish Road Administration (FinnRA). Tielaituksen selvityksiä 51/1995. 54 p. + app. 75 p. ISBN 951-726-112-8. ISSN 0788-3722. TIEL 3200328.

Keywords: traffic safety, traffic accidents, death risks, statistics, public roads

ABSTRACT

Traffic safety on public roads was studied to get a good overview of the present safety situation. In addition the purpose was to get background data and ideas for preparation of a new traffic safety policy. Special attention was paid to the comparisons of injury and fatal accidents.

Differences in accident and fatality risks calculated by kilometres driven were fairly small in comparison with differences in accident and fatality densities calculated by road length. High traffic volumes caused high traffic accident densities even if the risks were relatively low. For example, on motorways the fatality risks were low, but the fatality densities were high.

On rural two-lane roads, head-on collision was the most frequent accident type to cause fatalities. The situation was the worst on semi-motorways, where over 60% of the fatalities were caused by head-on collisions.

Single vehicle accidents led often to injuries, but head-on collisions caused more fatal accidents on two-lane roads. Only on secondary two-lane roads with light traffic, single vehicle accidents accounted for more fatal accidents compared to head-on collisions.

On urban roads pedestrian and bicycle accidents and intersection accidents accounted for most injury and fatal accidents.

In general alcohol and drugs were not common safety risks. The proportion of these accidents was 14% injury accidents and 13% in fatal accidents. However, alcohol and drugs were involved in almost every third single vehicle accident.

In some cases injury accidents and fatal accidents resulted in different conclusions concerning the safety of the road environment. The fatal risks on main roads were higher than on other rural roads. In contrast, injury accident risks were lower on main roads than on other rural roads.

It was concluded that in addition to investigating injury accidents one should concentrate more on fatal accidents.

ALKUSANAT

Yleisten teiden turvallisuutta vuosina 1989–1993 tarkasteltiin, jotta saataisiin kattava nykytilakuvaus sekä taustatietoa ja virikkeitä tielaitoksen liikenneturvallisuuspolitiikan laadinnan pohjaksi.

Erilaisten toimenpiteiden turvallisuusvaikutusten suuruusluokka on mahdollista arvioida vain silloin, kun tiedetään kuinka suureen onnettomuus- ja liikennekuolemien määrään toimenpiteellä voidaan vaikuttaa. Henkilövahinko-onnettomuuksien muutosten ohella voidaan arvioida vaikutus kuolemantapauksiin, jos käytettävissä on luotettava arvio onnettomuuksien vakavuudesta erilaisissa olosuhteissa.

Tarkastelu tehtiin tielaitoksen tutkimuskeskuksen toimeksiannosta VTT Yhdyskuntatekniikassa. Tilaajan puolelta työtä ohjasivat tieinsinööri Saara Toivonen/Ts ja tieinsinööri Auli Forsberg/Tk. VTT Yhdyskuntatekniikassa työstä vastasi erikoistutkija Harri Peltola.

Helsingissä elokuussa 1995

Tienpidon suunnittelu

SISÄLTÖ

1	TAUSTA, TAVOITE JA RAPORTIN RAKENNE	11
2	AINEISTO	12
3	KÄYTETYT TERMIT	13
4	TIERYHMIEN VERTAILUT	15
4.1	Yleiset tiet sekä kadut ja yksityistiet	15
4.2	Tiepituuudet ja suoritteet	16
4.3	Onnettomuudet ja liikennekuolemat	17
4.4	Onnettomuusriski ja kuolemanriski	17
4.5	Onnettomuusluokat	18
4.6	Onnettomuustiheys ja kuolemantiheys	27
4.7	Onnettomuuksien vakavuus	27
4.8	Alkoholin osallisuus onnettomuuksissa	29
4.9	Talviajan onnettomuudet	29
4.10	Talvikelien onnettomuudet	30
4.11	Valoisuus talviajan onnettomuuksissa	32
5	ERILAISTEN TIEOLOJEN ERITYISTARKASTELUT	34
5.1	Kaksikaistaiset maaseututiet	34
5.2	Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet	39
5.3	Kaksikaistaiset taajamatiet	40
6	ENITEN LIIKENNEKUOLEMIA AIHEUTTAVIEN ONNETTOMUUSLUOKKIEN TARKASTELU	42
6.1	Kohtaamisonnettomuudet	43
6.2	Yksittäisonnettomuudet	45
6.3	Jalankulkuonnettomuudet	47
6.4	Polkupyöräonnettomuudet	49
7	PÄÄTEIDEN YHTEYSVÄLIEN TURVALLISUUSTARKASTELU	51
8	YHTEENVETO	52

LIITTEET

- Liite 4.1 Muuttumattomana pysyneiden yleisten teiden tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja vuosilta 1989–93
- Liite 4.2/1 Henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien vuotuiset määrät yleisillä teillä vuosina 1989–93 onnettomuusluokittain
- Liite 4.2/2 Yleisten teiden kaikki henkilövahinko-onnettomuudet onnettomuusluokittain ja tieryhmittäin vuosina 1989–93
- Liite 4.2/3 Yleisten teiden kaikki liikennekuolemat onnettomuusluokittain ja tieryhmittäin vuosina 1989–93
- Liite 4.2/4 Talvikeliön osuus koko vuoden hvj-onnettomuuksista ja liikennekuolemista yleisten teiden tieryhmillä onnettomuusluokittain vuosina 1989–93
- Liite 4.2/5–15 Henkilövahinko-onnettomuudet ja liikennekuolemat onnettomuustyypeittäin eri tieryhmillä vuosina 1989–93
- Liite 4.2/16 Liikenneonnettomuustyyppikuvasto
- Liite 4.3 Sellaisten onnettomuuksien osuus, joissa joku osallisista oli alkoholin tai huumausaineiden vaikutuksen alaisena
- Liite 4.4 Talvikeleillä tapahtuneiden onnettomuuksien osuus talvikuukausina tapahtuneista onnettomuuksista
- Liite 5.1–5.17 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93
- Liite 5.18–5.23 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja moottoriväyliltä ja kaksiajo-
rataisilta teiltä vuosina 1989–93
- Liite 5.24–5.30 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja taajamateiltä vuosina 1989–93
- Liite 6.1/1–18 Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen 1–3) yleisillä teillä, 4) toiminnallisen tieluokan mukaan, 5) liikennemääräluokan mukaan, 6) nopeusrajoituksen mukaan, 7) nopeusrajoituksen lajin mukaan, 8) kevytliikenteen väylän olemassaolon mukaan, 9) mäkisyyden mukaan, 10) kaarteisuuden mukaan, 11) 460 m:n näkemäprosentin mukaan, 12) ajoradan leveyden mukaan, 13–15) talvikuukausien osuuden mukaan, 16) tienpinnan mukaan, 17) säätilan mukaan ja 18) valaistuksen mukaan
- Liite 6.1/19–22 Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa osallisena olleiden 19) ikäjakauma, 20) sukupuolijakauma, 21) alkoholin tai huumeiden osuus ja 22) autojen jakauma onnettomuusluokittain
- Liite 6.2/1 Vuosina 1989–93 ennallaan pysyneiden valtateiden keskimääräisiä tietoja
- Liite 6.2/2–6 Vuosina 1989–93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin
- Liite 6.2/7–13 Vuosina 1989–93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tieosittain
- Liite 6.2/14–17 Vuosina 1989–93 ennallaan pysyneiden kantateiden tietoja teittäin

1 TAUSTA, TAVOITE JA RAPORTIN RAKENNE

Toinen parlamentaarinen liikennekomitea asetti liikenneturvallisuustavoitteeksi liikennekuolemien puolittamisen vuodesta 1989 vuosituhannen loppuun mennessä. Tielaitoksen vuosittaiset turvallisuustavoitteet on laadittu tämän pitkän aikavälin tavoitteen pohjalta muuttaen liikennekuolemien vähenemätavoite keskimääräisen onnettomuuksien vakavuuden mukaan henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemätavoitteeksi. Tielaitoksen turvallisuustavoitetta ja sen saavuttamiskeinoja tarkastellaan laitoksen turvallisuuden toimintalinjan laatimisen yhteydessä.

Tämän yleisten teiden turvallisuutta käsittelevän selvityksen tavoitteena on:

- antaa kattava yleiskuva yleisten teiden liikenneturvallisuuden nykytilasta
- vertailla henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien antamaa kuvaa erilaisten yleisten teiden turvallisuustilanteesta
- antaa virikkeitä mahdollisista turvallisuustoimenpiteistä ja niiden mahdollisimman tehokkaasta kohdentamisesta
- esittää tienpitotoimenpiteiden turvallisuusvaikutusten arvioinnin pohjaksi erilaisten tieolosuhteiden turvallisuustietoja.

Raportin aluksi esitellään käytetty lähtöaineisto (luku 2) ja raportin keskeisimmät käsitteet (luku 3). Luvussa 4 on ensin vertailtu yleisiä teitä ja katuja kokonaisuuksina, minkä jälkeen on tarkasteltu yleisten teiden tieryhmien ja niillä tapahtuvien onnettomuuksien eroja yleisesti. Myöhemmin on tarkasteltu keskenään samankaltaisia tieryhmiä niiden kannalta merkityksellisten taustamuuttujien suhteen (luku 5). Lopuksi on tarkasteltu pääteiden yhteysvälien turvallisuutta sekä eniten liikennekuolemia aiheuttavien onnettomuusluokkien erityispiirteitä.

2 AINEISTO

Tielaitoksen ylläpitämästä tierekisteristä on saatu tie-, liikenne- ja onnettomuustiedot kaikista yleisistä teistä. Tarkasteltavana on poliisin tienpitäjälle ilmoittamat henkilövahinko-onnettomuudet vuosilta 1989–93. Käytetyt liikennemäärätiedot perustuvat uusimpiin käytettävissä oleviin laskentoihin (KVL-93). Liikennesuoritteet on liikenteen kasvukertoimien avulla laskettu vastaamaan vuosien 1989–93 keskimääräisiä vuosisuoritteita.

Tätä selvitystä tehtäessä on käytetty kahta tierekisteristä muodostettua tutkimusaineistoa (lähde: Tielaitos/tierekisteri):

- Onnettomuusmääriä ja onnettomuuksien olosuhteita (talvikeli, valoisuus, talviaika ja alkoholin osallisuus onnettomuuksissa) tarkasteltaessa on käytetty onnettomuuksien yhdistelmätiedostoa. Onnettomuustietoihin on yhdistetty onnettomuuden tapahtumapaikan tie- ja liikennetiedot, joten tarkastelut voidaan tehdä samalla tieryhmittelyllä kuin tie- ja liikenneoloja koskevat tarkastelut.
- Tie- ja liikenneoloja sekä niiden riskieroja tarkasteltiin aineistolla, jossa tärkeimpien muuttujien mukaan samankaltaisten tiejaksojen tietoihin on liitetty niitä vastaavat onnettomuustiedot. Näin voidaan tarkastella onnettomuusriskejä ja -tiheyksiä erilaisissa tieolosuhteissa, koska käytettävissä on liikenne- ja onnettomuustiedot samalla jaotuksella. Tätä aineistoa käytettäessä tarkasteluajanjaksona muuttuneiden (tienumerointi muuttunut tai tieolosuhteet muuttuneet olennaisesti) tienkohtien tiedot on tarkastelujen luotettavuuden varmistamiseksi jätetty tarkastelun ulkopuolelle, koska ne eivät ole keskenään vertailukelpoisia (onnettomuus- ja suoritetiedot eivät ole samalta ajanjaksolta tai samoista olosuhteista). Tämä rajausta aiheuttaa jonkin verran eroa edelliseen aineistoon verrattuna (katso luku 4), mutta se ei heikennä tehtävien johtopäätösten luotettavuutta.

3 KÄYTETYT TERMIT

Tietoja esitettäessä yleiset tiet on jaettu yhdeksään erilaiseen **tieryhmään**, jotka on ryhmitelty seuraavasti (suluissa käytettävä lyhenne):

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet (katso luku 5.2):

1. Moottoritiet (**Mo**)
2. Moottoriliikennetiet (**Mol**)
3. Muut kaksiajorataiset tiet (**2-ajr.**)

Maaseudun kaksikaistaiset tiet (katso luku 5.1):

4. Vilkkaat kaksikaistaiset maaseudun päätiet eli taajamien ulkopuolella olevat valta- ja kantatiet, joiden KVL on yli 6 000 autoa/vrk (**Pää-vil**)
5. Hiljaiset kaksikaistaiset maaseudun päätiet eli taajamien ulkopuolella olevat valta- ja kantatiet, joiden KVL on enintään 6 000 autoa/vrk. (**Pää-hil**)
6. Vilkkaat kaksikaistaiset maaseudun muut tiet eli taajamien ulkopuolella olevat seutu-, kokooja- ja yhdystiet, joiden KVL on yli 1 500 autoa/vrk (**Muu-vil**)
7. Hiljaiset kaksikaistaiset maaseudun muut tiet eli taajamien ulkopuolella olevat seutu-, kokooja- ja yhdystiet, joiden KVL on enintään 1 500 autoa/vrk. (**Muu-hil**)

Taajamien kaksikaistaiset tiet, jotka eivät ole moottoriväyliä (katso luku 5.3):

8. Vilkkaat taajamatiet eli tierekisterin maankäyttötiedon mukaiset taajamatiet, joiden KVL on yli 6 000 autoa/vrk (**Taa-vil**)
9. Hiljaiset taajamatiet eli tierekisterin maankäyttötiedon mukaiset taajamatiet, joiden KVL on enintään 6 000 autoa/vrk. (**Taa-hil**)

Onnettomuuksien tapahtumapaikkojen määrittäminen perustui tierekisterin tietoihin. Jos kaikki **moottori- ja moottoriliikenneteiden eritasoliittymissä tapahtuneet onnettomuudet** tulkittaisiin näiden teiden onnettomuuksiksi, moottoriväyliä onnettomuusluvut olisivat jäljempänä esitettyjä jonkin verran suurempia (Moottori- ja moottoriliikenneteiden onnettomuudet 1988-1992, Tielaitoksen selvityksiä 32/1995, TIEL 3200242).

Vilkas ja hiljainen tie käsitetään tässä yhteydessä toistensa vastakohtiksi. Nimitykset viittaavat tien liikennemäärään (vilkasliikenteinen ja vähäliikenteinen), joka on yllä esitetyn mukaisesti rajattu eri tavoin pääteillä ja muilla yleisillä teillä.

Liitetaulukoissa (esim. liite 4.1) on tieryhmittäin esitetty seuraavat tiedot:

Pituus (km) osoittaa tarkastelussa olevien teiden tiepituuden.

KVL osoittaa keskimääräisen vuorokausiliikennemäärän vuonna 1993 (autoa/vrk).

Suorite osoittaa kuinka paljon autoilla ajetaan vuodessa ko. tieryhmässä (miljoonaa ajokilometriä, keskiarvo vuosilta 1989–93). Suoritteen jäljessä oleva pro-

senttiluku osoittaa suoritteen osuuden koko maan yleisten teiden suoritteesta. Aineistosta karsittiin tarkastelu aikana muuttuneiden tienkohtien tiedot (katso luku 4).

Hvjo/v osoittaa vuodessa tapahtuvien henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän. Henkilövahinkoon johtaneita ovat onnettomuudet, joissa vähintään yksi ihminen on loukkaantunut tai kuollut. Tarkasteluissa ovat mukana poliisin tienpitäjälle raportoimat onnettomuudet. **Jatkossa onnettomuuksilla tarkoitetaan henkilövahinkoihin johtaneita poliisin raportoimia onnettomuuksia.**

Hvjo/100km eli onnettomuustiheys osoittaa vuodessa tapahtuneiden henkilövahinko-onnettomuuksien määrän sataa tiekilometriä kohti.

Hvjo-riski osoittaa henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien määrän sataa miljoonaa autokilometriä kohti, tästä käytetään myös nimitystä **hvjo-aste**. Hvjo-riskistä on esitetty viisi lukua: **YHT**= kaikki onnettomuusluokat yhteensä, jonka jälkeen sama tieto on esitetty onnettomuusluokittain: **Yks**= yksittäisonnettomuuksien riski, **KRP**= kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksien riski, **OhK** = ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien riski ja **Kev** = kevytliikenteen onnettomuuksien riski (eli jalankulku-, polkupyörä- ja mopeditonnettomuuksien yhteenlaskettu riski). **YHT**-sarake on em. neljän sarakkeen summa lisättynä eläin- ja muiden onnettomuuksien riskillä. Näitä kahta onnettomuusluokkaa ei ole esitetty erikseen, koska niiden määrä on hyvin pieni.

Kuoll/v osoittaa vuodessa kuolleiden määrän (poliisin raporttien perusteella).

Kuol/100km eli kuolemantiheys osoittaa vuodessa kuolleiden määrän sataa tiekilometriä kohti.

Kuolemanriski osoittaa kuolleiden määrän sataa miljoonaa autokilometriä kohti, tästä käytetään myös nimitystä **kuolemanaste**. Kuolemanriskistä on esitetty samat viisi saraketta kuin henkilövahinko-onnettomuuksien riskistäkin (**YHT**, **Yks**, **KRP**, **OhK**, **Kev**). Niiden merkitys on vastaavanlainen kuin yllä kohdassa Hvjo-riski.

Vakavuus tarkoittaa henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien vakavuutta ilmaistuna kuolemantapausten määrällä sataa hvj-onnettomuutta kohti (kuolleet/100 hvj-onnettomuutta).

Joitakin tarkasteluja on tehty **maan osia** erikseen tarkastellen. Rajausta on tällöin perustunut ilmastoerojen mukaiseen kolmijaotteluun:

Rannikko =	Uudenmaan, Turun ja Vaasan tiepiirit
Sisämaa =	Kaakkois-Suomen, Hämeen, Savo-Karjalan ja Keski-Suomen tiepiirit
Pohjois-Suomi =	Lapin ja Oulun tiepiirit.

4 TIERYHMIEN VERTAILUT

Yleisten teiden kaikkia henkilövahinko-onnettomuuksia, liikennekuolemia ja onnettomuusriskejä verrataan aluksi katujen ja yksityisteiden vastaaviin tietoihin (luku 4.1). Tämän jälkeen vertaillaan keskenään yleisten teiden erilaisia tieryhmiä (luvut 4.2–4.11).

Esitetyissä onnettomuusriskitarkasteluissa (luvut 4.2–5) **ovat mukana kaikki ne yleiset tiet, joiden tie- tai liikennetiedot eivät ole olennaisesti muuttuneet tarkastelujakson kuluessa (1989–93)**. Tämä rajausta tehtiin, jotta liikenne- ja onnettomuustiedot saataisiin luotettavasti samalta ajanjaksolta. Rajauksen vuoksi tarkastelun ulkopuolelle jäi lähinnä tienparannustöiden ja niiden aiheuttamien tienumeromuutosten vuoksi 15 % liikennesuoritteesta, 14 % henkilövahinko-onnettomuuksista ja 13 % liikennekuolemista. Tehty rajausta ei vinouta vertailujen tuloksia.

4.1 Yleiset tiet sekä kadut ja yksityistiet

Autoliikenteestä noin kaksi kolmasosaa tapahtuu yleisillä teillä ja loppu kolmannes kaduilla ja yksityisteillä (taulukko 4.1 ja kuva 4.1).

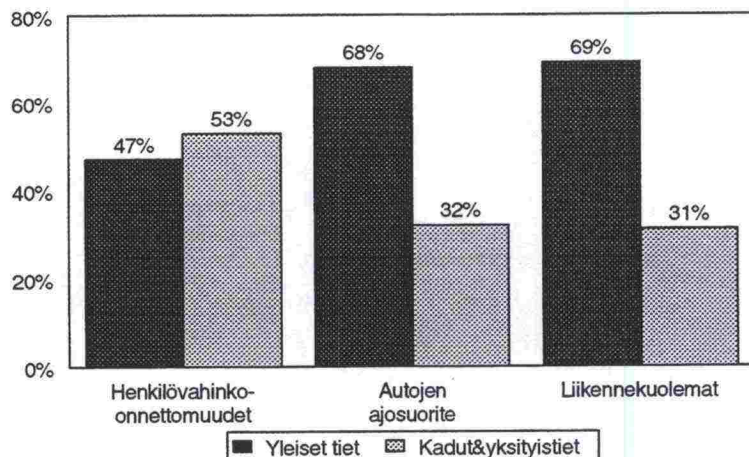
Kaduilla ja rakennuskaavateillä tapahtuu hieman enemmän henkilövahinko-onnettomuuksia kuin yleisillä teillä. Yleisten teiden **henkilövahinko-onnettomuusriski** on alle puolet siitä, mitä se on kaduilla ja yksityisteillä.

Liikennekuolemista kaksi kolmasosaa tapahtuu yleisillä teillä, joten **kuolemanriski** ajettua kilometriä kohti on yhtä suuri yleisillä teillä kuin kaduilla ja yksityisteilläkin.

Taulukko 4.1 Yleisten teiden vertailu katuihin ja yksityisteihin vuosina 1989–93.

Vertailuperuste	Yleiset tiet	Kadut ja yksityistiet
Tiepituus (km)	77 500	75 000*)
Autojen ajosuorite, milj.km/v	27 400	13 000
Henkilövahinko-onnettomuudet/v	4064	4588
Kuolleet/v	428	192
Hvjo-riski (hvjo/100 milj.km)	15	35
Kuolemanriski (kuoll/100 milj.km)	1,6	1,5

*) Katuja 15 000 km ja valtion avustamia yksityisteitä noin 60 000 km. Näiden lisäksi muita yksityisteitä on noin 220 000 km.

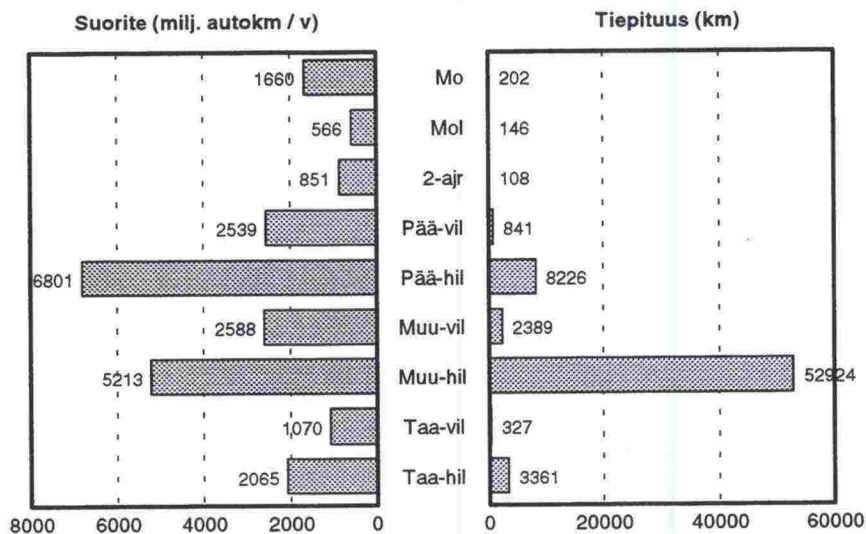


Kuva 4.1. Autoliikenteen, onnettomuuksien ja liikennekuolemien jakautuminen yleisille teille ja muille teille ja kaduille vuosina 1989–93.

4.2 Tiepituudet ja suoritteet

Yleisten teiden **pituudesta** 77 % on hiljaisia maaseudun muita kuin pääteitä (kuva 4.2 ja liite 4.1). Hiljaisten pääteiden pituus on toiseksi suurin (12 %). Hiljaisten taajamateiden pituus on suurempi (5 %) kuin vilkkaiden muiden teiden (3 %) tai vilkkaiden pääteiden (1%).

Autojen suoritteesta suurin osa ajetaan hiljaisilla pääteillä (29 %) ja muilla maaseudun hiljaisilla teillä (22 %). Sekä vilkkailla pääteillä että vilkkailla muilla teillä ajetaan kummallakin 11 % yleisten teiden koko suoritteesta.

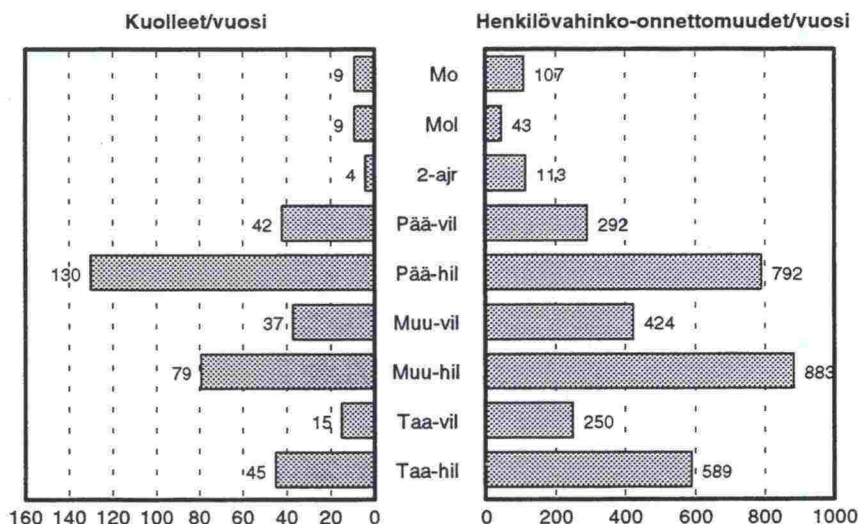


Kuva 4.2. Suoritteet ja teiden pituudet tarkastelussa olevilla yleisillä teillä vuosina 1989–93.

4.3 Onnettomuudet ja liikennekuolemat

Pääosa (65 %) **henkilövahinko-onnettomuuksista** kuten liikennesuoritteesta-kin (kuva 4.3) tapahtuu hiljaisilla teillä (hiljaisilla pääteillä 23 %, hiljaisilla muilla teillä 25 % ja hiljaisilla taajamateilla 17 %). Vilkkaista teistä eniten onnettomuuksia tapahtuu vilkkailla muilla kuin pääteillä (12 %).

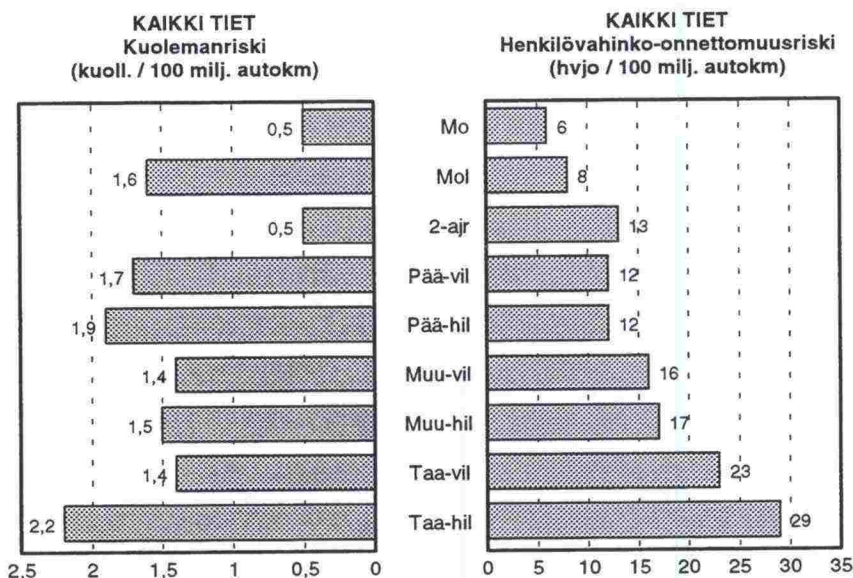
Liikennekuolemia tartasteltaessa yleisin tieluokka on hiljaiset päätiet (35 %) ja seuraavana hiljaiset muut tiet (21 %). Vilkasliikenteisistä teistä eniten kuolemantapauksia sattuu vilkkailla pääteillä (11 %) ja muilla vilkkailla teillä (10 %).



Kuva 4.3. Henkilövahinko-onnettomuudet ja liikennekuolemat yleisillä teillä vuosina 1989–93.

4.4 Onnettomuusriski ja kuolemanriski

Henkilövahinko-onnettomuuksien riski on suurin taajamateilla, varsinkin hiljaisilla taajamateilla (kuva 4.4) ja pienin moottoriväylillä. Kun henkilövahinko-onnettomuuksien riskin sijasta tarkastellaan **kuolemanriskiä**, moottoriliikenneteiden turvallisuus näyttää paljon huonommalta ja pääteiden turvallisuus jonkin verran huonommalta suhteessa muihin tieryhmiin. Vastaavasti kaksiajorataisten teiden sekä varsinkin vilkkaiden taajamateiden asema suhteessa muihin tieryhmiin paranee kuolemanriskillä mitattaessa. Hiljaisten taajamateiden riski on tieryhmistä suurin sekä henkilövahinko-onnettomuuksien että kuolemien perusteella arvioituna.



Kuva 4.4. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski yleisillä teillä vuosina 1989–93.

4.5 Onnettomuusluokat

Onnettomuuksien jakautumista eri onnettomuusluokkiin tarkastellaan onnettomuusluokittaisten hvjo- ja kuolemanasteiden avulla. Näiden asteiden suuruudet kuvaavat suoraan kunkin onnettomuusluokan suhteellista merkitystä ko. tieluokassa. Yleisten teiden henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien määrä vuodessa eri onnettomuusluokissa tieryhmittäin on esitetty liitteissä 4.2/2 ja 4.2/3.

Kaikkia yleisiä teitä yhdessä tarkasteltaessa selvästi yleisin **henkilövahinko-onnettomuuksien** luokka on yksittäisonnettomuudet (32 %, katso kuva 4.5 sekä liite 4.2/2). Risteämis-, kohtaamis- ja polkupyöräonnettomuuksia tapahtuu seuraavaksi eniten; jokaisen onnettomuusluokan osuus on hieman yli 10 %.

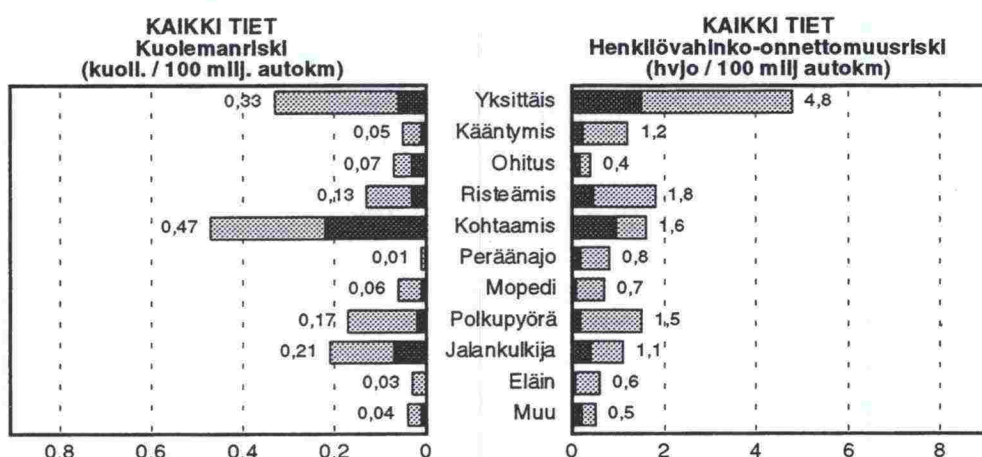
Liikennekuolemia tarkasteltaessa selvästi yleisin onnettomuusluokka on kohtaamisonnettomuudet (29,5 %, kuva 4.5 sekä liite 4.2/3). Seuraavaksi yleisimmät luokat ovat yksittäisonnettomuudet (21,2 %) ja jalankulkijaonnettomuudet (13,5 %). Kaikki kevytliikenteen onnettomuudet yhdessä (jalankulku-, polkupyörä- ja mopedionnettomuudet) kattavat 27,6 % yleisten teiden onnettomuuksien kuolemantapauksista.

Kuvissa 4.5–4.14 pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, jäinen tai sohjoinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista ko. tieluokalla. Talvikelien yleisyyttä on tarkemmin tarkasteltu luvussa 4.10.

Onnettomuusluokista ohitus-, kohtaamis- ja jalankulkijaonnettomuudet keskittyvät selvästi keskimääräistä enemmän **talvikeleille**. Vuosittain tapahtuneesta keskimäärin 415 henkilövahinkoon johtaneesta kohtaamisonnettomuudesta yli 60 % on tapahtunut talvikeleillä. Ensimmäisen kunnossapitoluokan teillä (päätiät, ilman moottoriväyliä) koko vuoden ajosuoritteesta arviolta 13 % ajetaan talvi-

keleillä (Talvi ja tieliikenne -tutkimus). Kohtaamisonnettomuuksien kuolemantapahtumista tapahtui I kunnossapitoluokan teillä kuitenkin lähes puolet (46 %) talvikeleillä. Tienpitäjän ja poliisin käsitykset kelistä saattavat olla hieman erilaisia, mutta edellä esitetyissä luvuissa tämä ongelma on pyritty poistamaan arvioimalla keli- ja onnettomuustiedot poliisin arviointiperiaatteiden mukaan.

Tieryhmien välillä on huomattavia eroja onnettomuusluokkajakaumassa, joten kuvaa 4.5 vastaavat riskijakaumat on esitetty tieryhmittäin kuvissa 4.6–4.14. Kuvien asteikot ovat samansuuruisia, joten pylväiden pituuserot eri kuvissa osoittavat suoraan tieryhmien välisiä riskieroja. Liitteissä 4.2/5–4.2/15 on esitetty kunkin onnettomuusluokan onnettomuuksien kertyminen eri onnettomuustyyppistä eri tieryhmillä. Onnettomuustyyppien koodit on esitetty liitteessä 4.2/16.

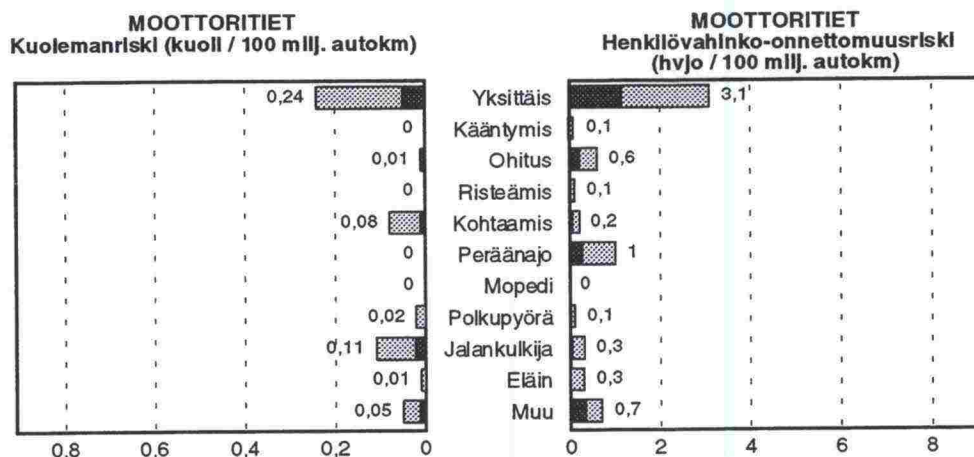


Kuva 4.5. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuoleman riski onnettomuusluokittain yleisillä teillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylväästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Moottoriteillä selvästi yleisin onnettomuusluokka on sekä onnettomuuksien että kuolemien perusteella yksittäisonnettomuudet (kuva 4.6). Liikennekuolemien perusteella arvioituna seuraavaksi yleisimmät onnettomuusluokat ovat jalankulkija-onnettomuudet (20 %) ja kohtaamisonnettomuudet (16 %). Nämä molemmat ovat onnettomuuksia, joita moottoriteiden olisi pitänyt vähentää tehokkaasti.

On huomattava, että moottoriteiden onnettomuuksiksi ei tässä tarkastelussa katsota kuin osa niiden eritasoliittymissä tapahtuneista onnettomuuksista (katso luku 3). Moottoritiet ovat joka tapauksessa suhteellisen turvallisia. Keskikaiteet kaapeille keskikaistoille saattaisivat parantaa turvallisuutta entisestään, sillä kohtaamisonnettomuudet ovat keskimääräistä vakavampia. Jalankulkuonnettomuudet tapahtuvat useimmiten jalankulkijan ylittäessä ajorataa tai seistessä ajoradalla. Nämä onnettomuustyyppit kattavat neljä vuosittain moottoriteillä tapahtuvista viidestä jalankulkijaonnettomuudesta (liite 4.2/5–15).

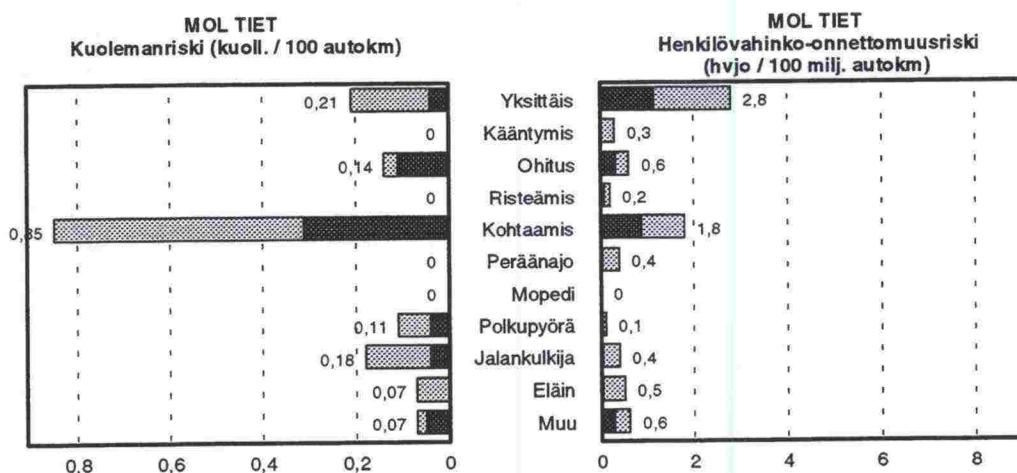
Moottoriteiden henkilövahinko-onnettomuuksista 33 % ja liikennekuolemista 20 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet yksittäisonnettomuudet tapahtuivat moottoriteillä muita tieryhmiä useammin talvikeleillä (37,6 %, liite 4.2/4).



Kuva 4.6. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain moottoriteillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talviketeillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Moottoriliikenneteillä tapahtuu eniten yksittäis- (37,5 %) ja kohtaamisonnettomuuksia (26,0 %, kuva 4.7). Vakavuutensa vuoksi kohtaamisonnettomuudet kattavat jopa 65,7 % liikennekuolemista. Jalankulkijaonnettomuudetkin (7,1 %) aiheuttivat lähes yhtä paljon kuolemia kuin yksittäisonnettomuudet (8,6 %). On huomattava, että moottoriliikenneteiden onnettomuuksina ei tässä tarkastelussa pidetä kuin osaa niiden eritasoliittymissä tapahtuneista onnettomuuksista (katso luku 3).

Moottoriliikenneteiden yksittäisonnettomuuksista ja niissä kuolleista noin 80 % kertyy suoralta tieltä suistumisista (liite 4.2). Myös kohtaamisonnettomuudet (89,6 %) ja niiden kuolemat kertyvät suorilta tiejaksoilta (93,5%) keskimääräistä useammin. Jalankulkijat ylittivät ajorataa tai seisoivat moottoriliikennetiellä onnettomuuteen joutuessaan.



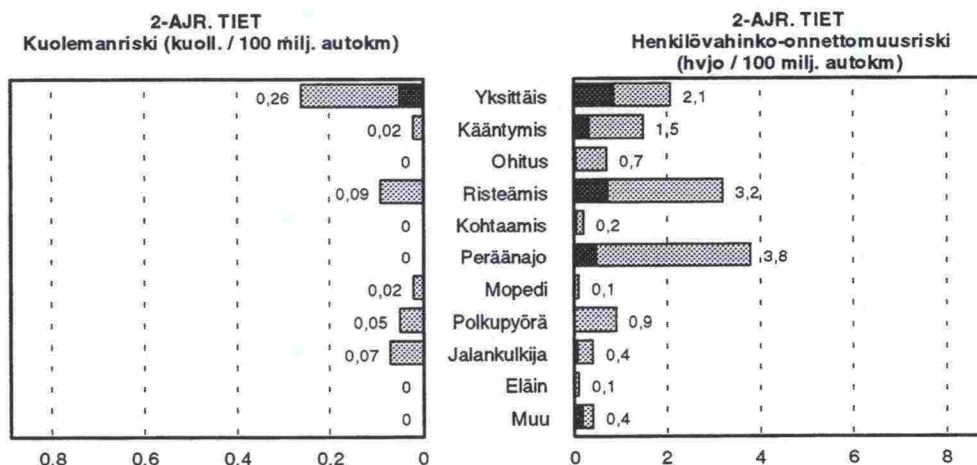
Kuva 4.7. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain moottoriliikenneteillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talviketeillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Moottoriliikenneteiden henkilövahinko-onnettomuuksista 37 % ja kuolemista 36 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet yksittäisonnettomuudet (40,9%) ja kohtaamisonnettomuudet (48,0 %) tapahtuivat moottoriteillä muita tieryhmiä useammin talvikeleillä (liite 4.2/4) .

Kaksiajorataisilla teillä (kuva 4.8) tapahtuu paljon risteys-, peräänajo-, yksittäis- ja kääntymisonnettomuuksia. Nämä onnettomuudet ovat yksittäis- ja jalankulkuonnettomuuksia lukuunottamatta seurauksiltaan lieviä (vähän liikennekuolemia/henkilövahinko-onnettomuus).

Yksittäisonnettomuuksissa ei ole yhtä selvästi muita yleisempää onnettomuustyyppiä, vaan ne näyttäisivät kertyvän melko tasaisesti eri onnettomuustyypeistä. Yksittäisonnettomuuksien jälkeen suurin kuolemanaiheuttaja on risteämisonnettomuudet. Niistä puolet tapahtui risteäviä suuntia suoraan ajavien kesken, toinen puolisko oli erilaisia kääntyvän ja suoraa ajavan välisiä törmäyksiä.

Kaksiajorataisten teiden henkilövahinko-onnettomuuksista 21 % ja liikennekuolemista 8 % on tapahtunut talvikeleillä. Kaksiajorataisilla teillä henkilövahinkoon johtaneet yksittäisonnettomuudet tapahtuivat muita tieryhmiä useammin talvikeleillä, mutta ohitus-, kohtaamis-, peräänajo-, jalankulku- ja polkupyöraonnettomuudet muita tieryhmiä harvemmin talvikeleillä (liite 4.2/4).

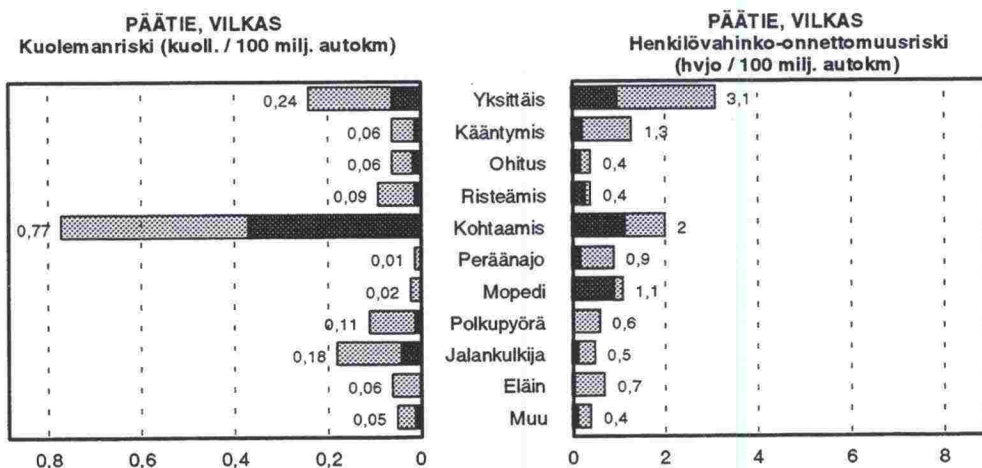


Kuva 4.8. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain kaksiajorataisilla muilla kuin moottoriväylillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Vilkkailta pääteillä tapahtuu paljon yksittäis- (25,9 %) ja kohtaamisonnettomuuksia (17,8 %, kuva 4.9 ja liite 4.2/2). Kohtaamisonnettomuudet aiheuttavat vakavuutensa vuoksi lähes joka toisen kuoleman (48,1 %). Yksittäisonnettomuudet (14,0 %) aiheuttavat vain hieman enemmän kuolemantapauksia kuin jalankulkuonnettomuudet (10,3 %).

Vilkkaiden pääteiden yksittäis- ja kohtaamisonnettomuudet sekä -kuolemat tapahtuvat keskimääräistä hieman useammin suorilla tienkohdilla (liite 4.2). Jalankulkijakuolemat puolestaan tapahtuivat keskimääräistä useammin tietä suojatien ulkopuolella ylitettäessä sekä jalankulkijan kulkiessa liikenteen suuntaan.

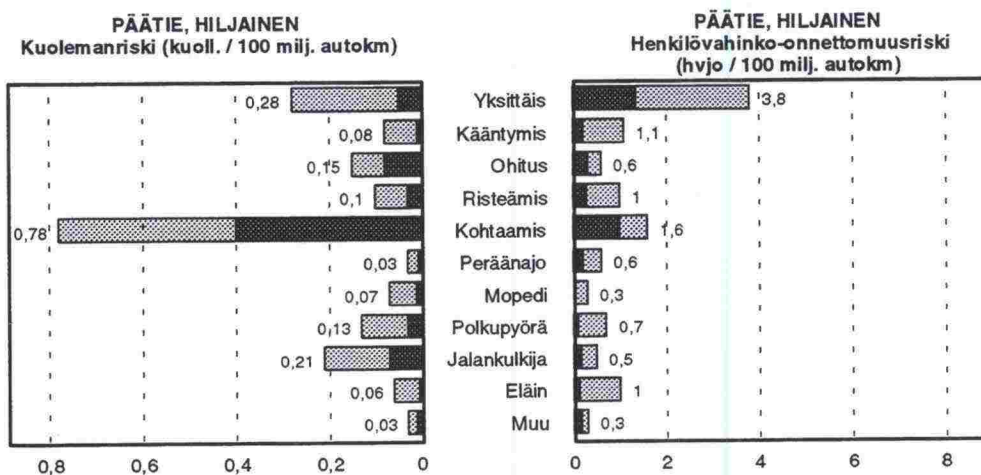
Vilkkaiden pääteiden henkilövahinko-onnettomuuksista 30 % ja liikennekuolemista 32 % on tapahtunut talvikeileillä. Henkilövahinkoon johtaneet risteämis- ja jalankulkuonnettomuudet tapahtuivat vilkkailla pääteillä muita tieryhmiä harvemmin talvikeileillä (liite 4.2/4).



Kuva 4.9. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain vilkkailla pääteillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylväästä kuvaa talvikeileillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Hiljaisilla pääteillä (kuva 4.10) onnettomuusluokkajakauma muistuttaa paljon vilkkaiden pääteiden jakaumaa. Yksittäisonnettomuuksien riski on hieman suurempi ja kohtaamisonnettomuuksien riski pienempi hiljaisilla kuin vilkkailla pääteillä. Sama suuntaus, joskin melko lievänä, näkyy myös liikennekuolemissa. Silti myös hiljaisilla pääteillä 40,4 % kuolemista aiheutuu kohtaamisonnettomuuksista.

Myös hiljaisilla pääteillä yksittäisonnettomuudet sekä kohtaamisonnettomuudet keskittyvät keskimääräistä enemmän suorille tienkohdille, joskaan ei aivan yhtä selvästi kuin vilkkailla pääteillä (liite 4.2).



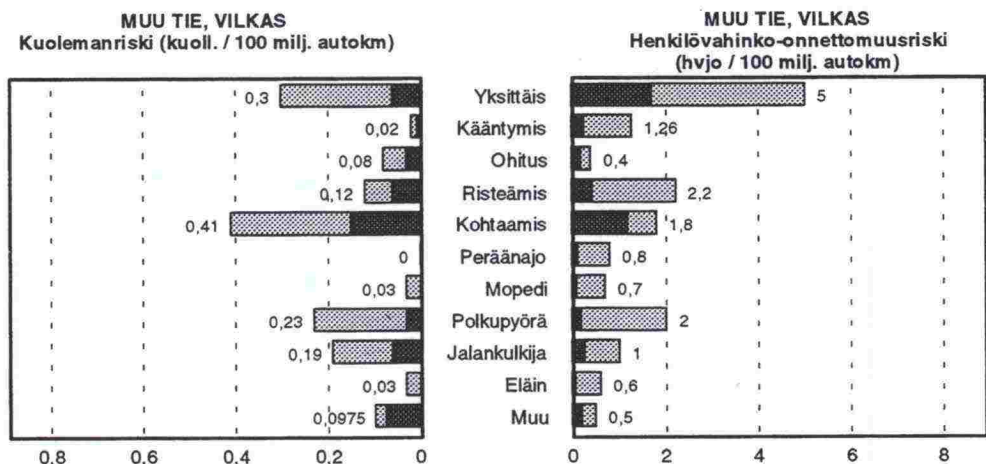
Kuva 4.10. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain hiljaisilla pääteillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylväästä kuvaa talvikeileillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Hiljaisten pääteiden henkilövahinko-onnettomuuksista 35 % ja liikennekuolemista 37 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet yksittäis-, ohitus-, kohtaamis- ja peräänajo-onnettomuudet tapahtuivat hiljaisilla pääteillä muita tieryhmiä useammin talvikeleillä (liite 4.2/4).

Myös vilkkailla muilla teillä tapahtuu paljon yksittäisonnettomuuksia (30,3 %). Muita yleisiä onnettomuusluokkia ovat risteämis-, kohtaamis- ja polkupyörä-onnettomuudet (kuva 4.11). Kohtaamis- ja risteämis- onnettomuudet ovat vain hieman yleisempi kuoleman aiheuttajia kuin yksittäis-, polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuudet. Kevytyliikenteen onnettomuudet yhdessä (jk+ pp+ mopo) aiheuttavat kuolemia enemmän kuin mikään yksittäinen onnettomuusluokka.

Muilla vilkkailla teillä yksittäisonnettomuudet ja kohtaamis- ja risteämis- onnettomuudet tapahtuvat pääteitä harvemmin mutta hiljaisia muita teitä selvästi useammin suorilla tienkohdilla (liite 4.2). Polkupyöräonnettomuuksien kuolemat johtuvat pääteitä harvemmin, mutta hiljaisia muita teitä useammin, risteäviä teitä suoraan ajavien törmäämisistä. Jalankulkijakuolemat tapahtuivat monenlaisissa tilanteissa: ajorataa suojatien ulkopuolella tai suojatiellä ylitettäessä liikenteen suuntaan tai sitä vasten kuljettaessa sekä jalankulkijan ollessa pysähtyneenä ajoradalla.

Vilkkaiden muiden teiden henkilövahinko-onnettomuuksista 29 % ja liikennekuolemista 28 % on tapahtunut talvikeleillä. Vilkailla muilla teillä henkilövahinkoon johtaneet risteämis-, peräänajo- ja jalankulkijaonnettomuudet tapahtuivat muita tieryhmiä harvemmin talvikeleillä, mutta yksittäis- ja kohtaamis- onnettomuudet muita tieryhmiä useammin talvikeleillä (liite 4.2/4).

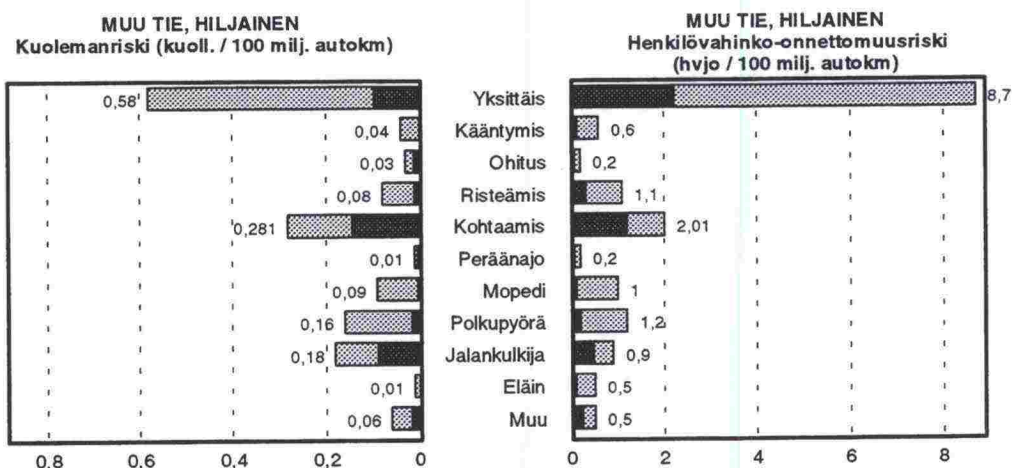


Kuva 4.11. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain vilkkailla muilla teillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Hiljaisilla muilla teillä (kuva 4.12) yksittäisonnettomuudet on sekä yleisin (50,1 %) että eniten kuolemia aiheuttava onnettomuusluokka (39 %). Kohtaamis-, jalankulkija- ja polkupyöräonnettomuuksia ja vastaavia kuolemantapauksia niissä sattuu seuraavaksi eniten. Kevytyliikenteen onnettomuuksissa yhteensä kuolee ihmisiä lähes yhtä paljon kuin yksittäisonnettomuuksissa.

Yksittäisonnettomuudet ja kohtaamisonnettomuudet sekä niiden kuolemat tapahtuvat hiljaisilla muilla teillä kaarteissa selvästi useammin kuin pääteiden ja muiden vilkkaiden teiden vastaavat onnettomuudet. Jalankulkijaonnettomuudet tapahtuivat monenlaisissa tilanteissa kuten muilla vilkkailla teilläkin, keskimääräistä useammin jalankulkija tuli pysähtyneen ajoneuvon takaa tai seisoi ajoradalla. Myös mopedionnettomuuksien kuolemat kertyvät useanlaisista onnettomuuksista, yleisimpänä risteäviä teitä suoraan ajavien törmäys (19 %, liite 4.2).

Hiljaisten muiden teiden henkilövahinko-onnettomuuksista 31 % ja liikennekuolemista 26 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet peräänajo- ja jalankulkijaonnettomuudet tapahtuivat hiljaisilla muilla teillä muita tietiryhmiä useammin talvikeleillä (liite 4.2/4).

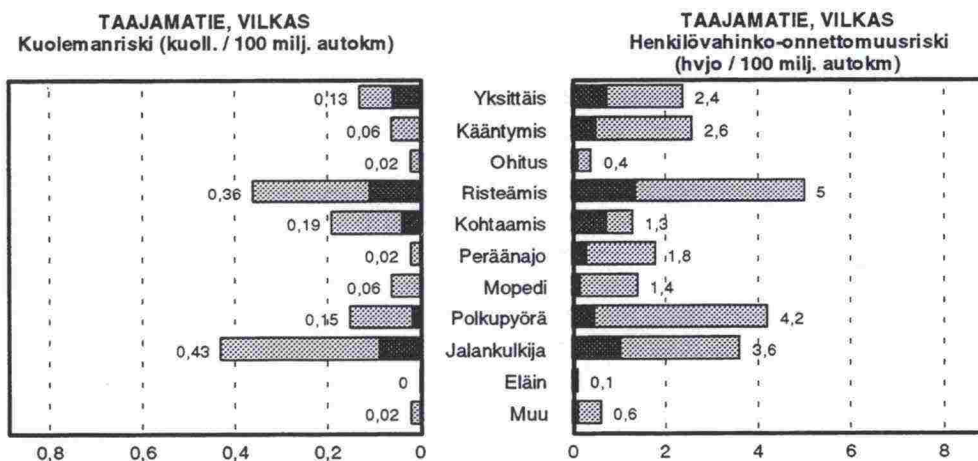


Kuva 4.12. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain hiljaisilla muilla teillä vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Vilkkailta taajamateilla tapahtuu eniten risteämis- (21,4 %), polkupyörä- (18,0 %) ja jalankulkijaonnettomuuksia (14,9 %, kuva 4.13). Eniten liikennekuolemia aiheuttava onnettomuusluokka on jalankulkijaonnettomuudet (29,8 %), mutta myös risteämis- (23,8 %) ja kohtaamisonnettomuudet (11,9 %) aiheuttavat usein kuolemia. Kevytliikenteen (jk+ pp+ mopo) onnettomuudet kattavat 46,5 % vilkkaiden taajamateiden liikennekuolemista.

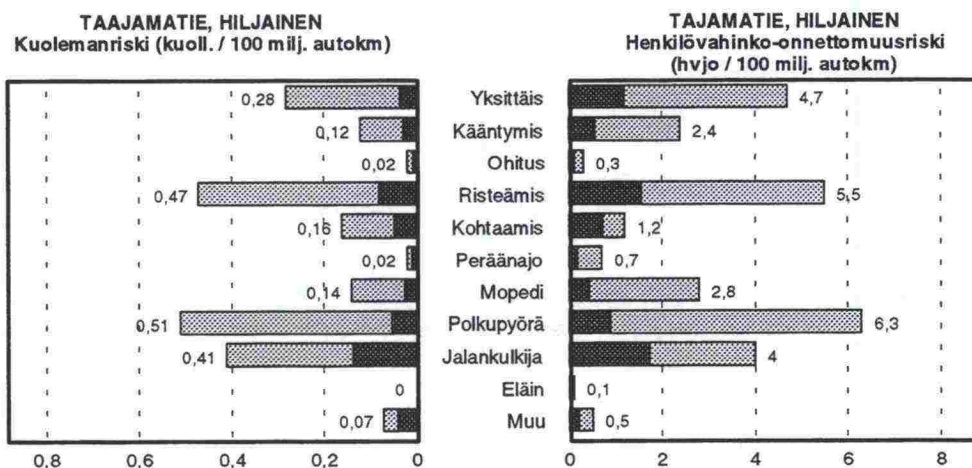
Risteämisonnettomuuksista ja niiden kuolemista kaksi kolmasosaa tapahtui risteäviä teitä suoraan ajavien kesken. Vilkkailta taajamateilla kääntyminen toisen eteen oli hieman hiljaisia taajamateita yleisempää (25 %). Jalankulkijaonnettomuudet aiheuttivat polkupyöräonnettomuuksia enemmän kuolemia vaikka onnettomuusmäärä oli pienempi. Puolet (48 %) kuolemaan johtaneista jalankulkijaonnettomuuksista tapahtui suojatiellä. Kuolemaan johtaneista jalankulkijaonnettomuuksista 28 %:ssa jalankulkija ylitti tietä suojatien ulkopuolella, mutta tiedossa ei ole kuinka usein näissä tapauksissa olisi ollut käytettävissä suojatie. Suojatiellä kuolleiden osuus oli vastaavien henkilövahinko-onnettomuuksien osuutta (44,3 %) suurempi. Vilkkaiden taajamateiden polkupyöräkuolemat kertyivät useista erilaisista onnettomuustyypeistä, joista mikään ei ollut selvästi muita suurempi.

Taajamateillä talvikeliä osuus onnettomuuksista oli muita teitä pienempi. Vilkkaiden taajamateiden henkilövahinko-onnettomuuksista 24 % ja liikennekuolemista 21 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkija-onnettomuudet tapahtuivat vilkkailla taajamateilla muita tieryhmiä harvemmin talvikeleillä (liite 4.2/4).



Kuva 4.13. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain vilkkailla taajamateilla vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Hiljaisilla taajamateilla (kuva 4.14) polkupyöräonnettomuudet on suurin onnettomuuksien ja kuolemien ryhmä, joskin risteämis- ja jalankulkijaonnettomuuksien osuudet ovat lähes yhtä suuria. Kevytiikenteen (jk+ pp+ mopo) onnettomuudet kattavat 47,3 % hiljaisten taajamateiden liikennekuolemista.



Kuva 4.14. Henkilövahinko-onnettomuusriski ja kuolemanriski onnettomuusluokittain hiljaisilla taajamateilla vuosina 1989–93. Pylväiden tummennetun osan osuus koko pylvästä kuvaa talvikeleillä (tienpinta luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuutta koko vuoden onnettomuuksista.

Myös hiljaisten taajamateiden polkupyöräkuolemat kertyivät erilaisista onnettomuustyypeistä. Vilkkaista taajamateista poiketen hiljaisilla taajamateilla myös vasemmalle kääntymiset aiheuttivat kuolemia (17 % pp-kuolleista, liite 4.2).

Jalankulkijakuolemat tapahtuivat hiljaisilla taajamateilla selvästi vilkkaita taajamaita useammin suojatien ulkopuolella tietä ylitettäessä (52,1 %). Tosin tiedossa ei ole, kuinka usein näissä tapauksissa olisi ollut käytettävissä suojatie. Hiljaisilla taajamateilla risteämisonnettomuudet johtuivat vilkkaita taajamaita useammin risteäviä suuntia suoraan ajavien yhteentörmäyksistä.

Taajamateilla talvikelien osuus onnettomuuksista oli muita teitä pienempi. Hiljaisien taajamateiden henkilövahinko-onnettomuuksista 27 % ja liikennekuolemista 21 % on tapahtunut talvikeleillä. Henkilövahinkoon johtaneet jalankulkijaonnettomuudet tapahtuivat hiljaisilla taajamateilla vilkkaita taajamaita useammin talvikeleillä (liite 4.2/4).

Kun tarkastellaan vain osaa yleisestä tieverkosta, yksittäisten onnettomuusluokkien onnettomuusmäärät jäävät helposti hyvin pieniksi. Niinpä jatkossa sekä liitteessä 4.1 **onnettomuusluokittaista jakautumista** tarkastellaan seuraavalla tavalla nelijaottelulla:

- 1) yksittäisonnettomuudet
- 2) kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuudet
- 3) ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet
- 4) kevytliikenteen onnettomuudet (jalankulku-, polkupyörä- ja mopedionnettomuudet).

Onnettomuusluokkien yhdistely perustuu eri tyyppisiin onnettomuuksien estokeinoin. Kuitenkin onnettomuuksien ja kuolemien määrä pyrittiin pitämään eri luokissa mahdollisimman suurena luotettavien johtopäätösten tekemiseksi. Eläin- ja luokan "muut" onnettomuuksia ei niiden pienen määrän vuoksi otettu omaksi ryhmäkseen, mutta ne ovat mukana hvj-onnettomuuksien ja kuolemien yhteismäärässä.

Tarkastelussa käytetyt neljä onnettomuusluokkaa kattoivat vuosina 1989–93 kaikkiaan 93 % yleisten teiden henkilövahinko-onnettomuuksista ja 95 % liikennekuolemista (taulukko 4.2). Onnettomuusluokkakohtaisten tarkastelujen ulkopuolelle jäivät siis eläin- ja luokan "muut" onnettomuudet, jotka kattavat 6,9 % henkilövahinko-onnettomuuksista ja 4,8 % liikennekuolemista.

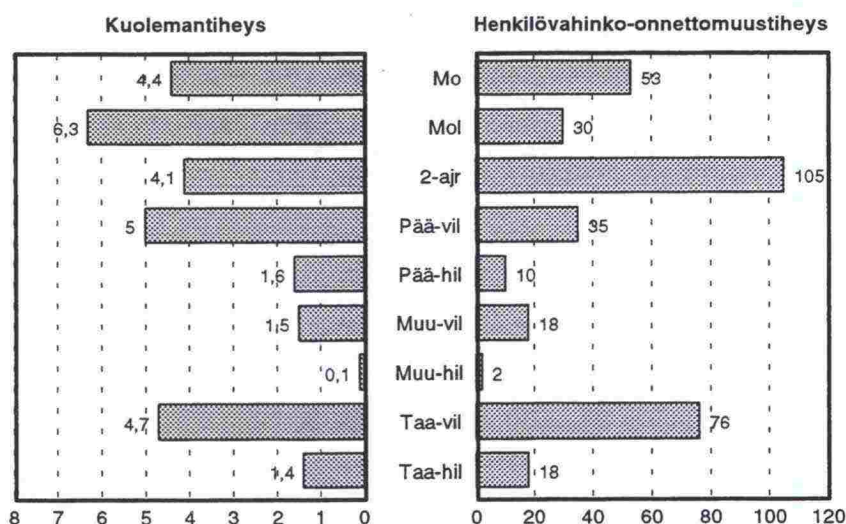
Taulukko 4.2. Tarkastelussa käytettyjen onnettomuusluokkien osuus yleisten teiden onnettomuuksista vuosina 1989–93.

Onnettomuusluokka	Osuus henkilövahinko-onnettomuuksista, %	Osuus liikennekuolemista, %
Yksittäisonnettomuudet	32	21
Kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuudet	25	13
Ohitus- ja kohtaamis-onnettomuudet	13	34
Kevytliikenteen onnettomuudet	23	27
Yhteensä	93	95

Näiden yhdistettyjen onnettomuusluokkien mukaisia hvjo- ja kuolemanasteita tieluokittain on esitetty mm. liitteessä 4.1 ja luvun 5 liitteissä.

4.6 Onnettomuustiheys ja kuolemantiheys

Onnettomuus- ja kuolemantiheydellä (kuva 4.15) voidaan kuvata sitä, kuinka tehokkaasti turvallisuutta voidaan parantaa, kun toimenpiteet kohdennetaan tiettyyn tiepituuteen. Kun onnettomuus- ja kuolemantiheys ovat suuria, voidaan kalliitakin toimenpiteitä pitää perusteltuna, sillä pienestäkin riskin pienenemisestä saadaan suuria onnettomuussäästöjä. Käytännössä tällöin painottuvat vilkkaasti liikennöidyt tiet, sillä onnettomuusriskien erot ovat erittäin pieniä liikennemäärien eroihin verrattuna. Kun riski on suuri, mutta tiheys pieni, kannattaa riskin pienentämiseksi etsiä halpoja toimenpiteitä (liikennemerkkijärjestelyt, nopeusrajoitukset yms.)



Kuva 4.15. Henkilövahinko-onnettomuustiheys ja kuolemantiheys yleisillä teillä vuosina 1989–93.

Hiljaisten teiden onnettomuus- sekä kuolemantiheydet ovat kauttaaltaan melko pieniä. Suurin **onnettomuustiheys** on kaksiajorataisilla teillä (KVL 21 500 autoa/vrk, liite 4.1). Toiseksi suurin onnettomuustiheys on vilkkailla taajamateillä (KVL 8 970 autoa/vrk).

Kuolemantiheys on suurimmillaan moottoriliikenneteillä, vaikka niiden liikennemäärä on alle puolet vastaavasta moottoriteiden liikennemäärästä. Moottoriliikenneteillä tapahtuu vuosittain liikennekuolema joka 16. tiekilometrillä. Myös vilkkailla pääteillä sekä vilkkailla taajamateillä on suuri kuolemantiheys.

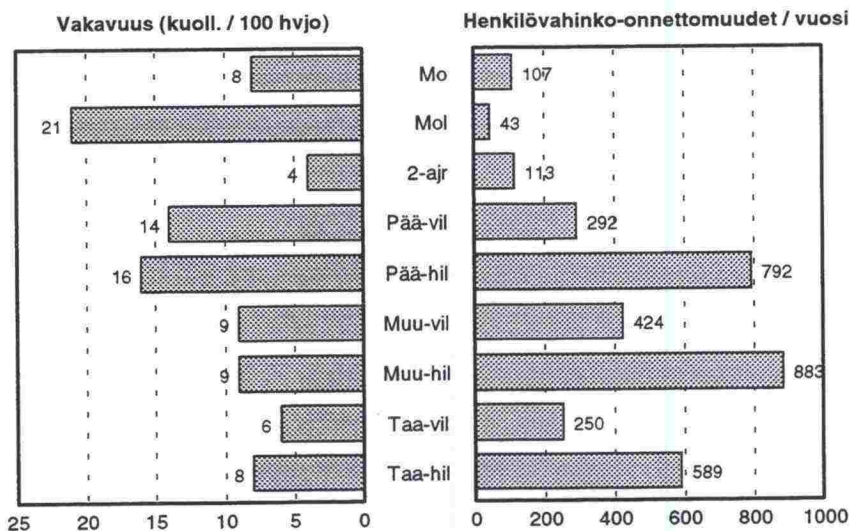
4.7 Onnettomuuksien vakavuus

Henkilövahinko-onnettomuuksien vakavuudessa on suuria eroja tieryhmien välillä (kuva 4.16). Moottoriliikenneteillä tapahtuu yli 20 liikennekuolemaa sataa henkilövahinko-onnettomuutta kohti, kun vastaava luku esimerkiksi taajamissa on 7. Pääteillä liikennekuolemia tapahtuu selvästi enemmän 100 hvj-onnettomuutta kohti kuin muilla teillä tai taajamissa.

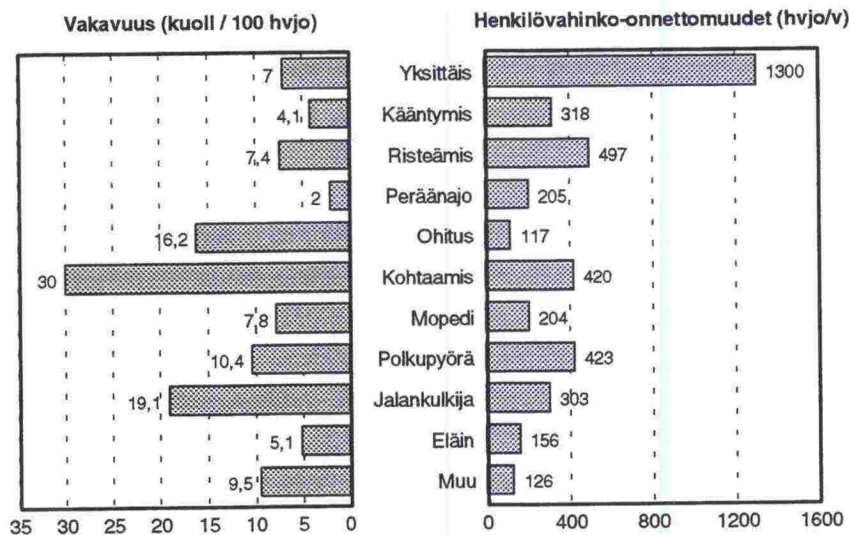
Hvj-onnettomuuksien vakavuuden rinnalla on esitetty niiden vuosittainen määrä, jotta niiden merkitys liikennekuolemien määrään olisi helpompi arvioida. Vaikka

moottoriliikenneteillä onnettomuudet ovat vakavia, niiden suhteellisesti ottaen pieni määrä aiheuttaa sen, ettei moottoriliikenneteillä kuole vuodessa niin paljon kuin yleisemmillä tieluokilla. Pääteiden henkilövahinko-onnettomuuksia on runsaat 1 000 vuodessa ja ne ovat selvästi muiden yleisten teiden onnettomuuksia vakavampia. Pääteillä kuolee 16 henkeä sataa henkilövahinko-onnettomuutta kohti, kun vastaava luku muilla yleisillä teillä on 8 kuollutta / 100 hvjo.

Pääteiden onnettomuuksien vakavuus johtuu lähinnä siitä, että pääteillä melko yleiset kohtaamisonnettomuudet ovat erittäin vakavia (kuva 4.17).



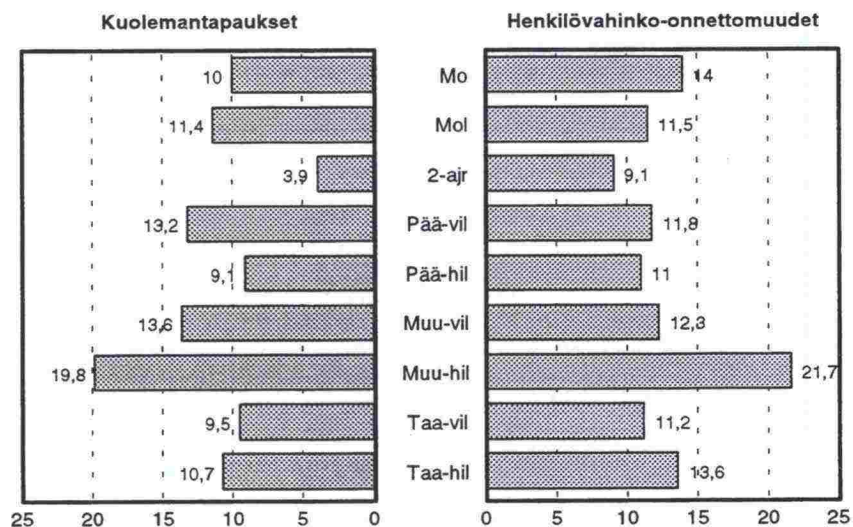
Kuva 4.16. Henkilövahinko-onnettomuuksien vakavuus (kuollet/100 hvjo) ja henkilövahinko-onnettomuuksien määrä tarkastelussa olevilla yleisillä teillä tieryhmittäin.



Kuva 4.17. Henkilövahinko-onnettomuuksien vakavuus (kuollet/100 hvjo) ja henkilövahinko-onnettomuuksien määrä tarkastelussa olevilla yleisillä teillä onnettomuusluokittain.

4.8 Alkoholin osallisuus onnettomuuksissa

Osassa tieliikenneonnettomuuksia joku osallinen on ollut onnettomuuden sattuesssa alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alainen. Voidaan ajatella, että osa tällaisista onnettomuuksista olisi sattunut riippumatta tieolosuhteista. Vuosina 1989–93 yleisten teiden henkilövahinko-onnettomuuksista 14,4 % ja kuolemantapauksista 12,6 % oli sellaisia, joissa joku onnettomuuden osallinen oli ainakin hieman alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alainen (sisältää kaikki poliisin raportoimat tapaukset alkoholin määrästä riippumatta). Alkoholi- tai huumaava aine -onnettomuuksien osuus vaihteli siten, että se oli suurin muilla hiljaisilla teillä (noin 20 %, kuva 4.18) ja pienin kaksiajorataisilla teillä (alle 10 %). Tällaisten tapausten osuus oli muita onnettomuusluokkia selvästi suurempi (lähes 30 %) yksittäisonnettomuuksissa (liite 4.3).

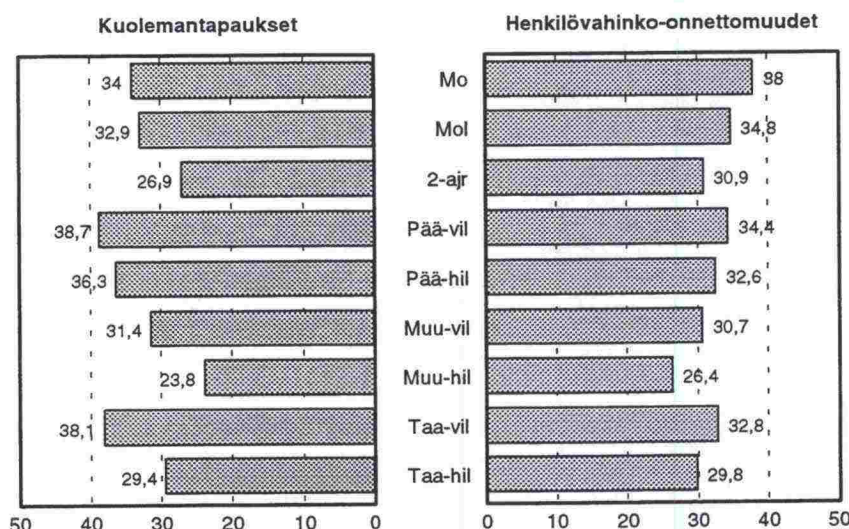


Kuva 4.18. Sellaisten onnettomuuksien osuus (%), joissa joku onnettomuuteen osallinen oli alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alainen yleisellä tiellä vuosina 1989–93.

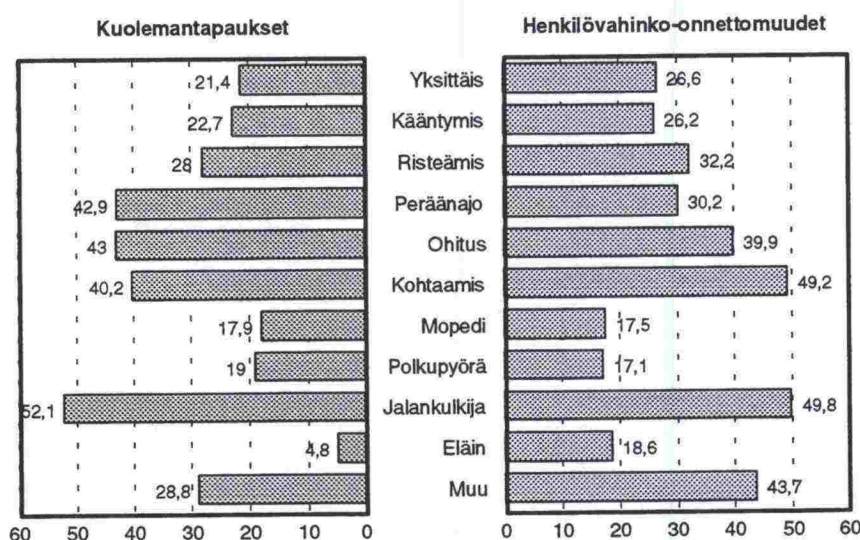
4.9 Talviajan onnettomuudet

Henkilövahinkoon johtaneista onnettomuuksista 30,7 % ja kuolemantapauksista 32,3 % tapahtui talvikuukausina (marras-helmikuu). Talvikuukausien osuus vaihtelee jonkin verran tieluokittain siten, että tehokkaammasta talvihoidosta huolimatta vilkkailla ja korkealuokkaisilla väylillä tapahtui keskimääräistä suurempi osa onnettomuuksista ja kuolemista talvikuukausina (kuva 4.19).

Onnettomuusluokista etenkin jalankulkijaonnettomuudet sekä kohtaamisonnettomuudet tapahtuvat keskimääräistä useammin talvikuukausina (lähes 50 %, kuva 4.20). Eläin-, mopedi- ja polkupyöräonnettomuudet tapahtuvat yleensä talvikuukausien ulkopuolella. Jalankulku-, peräänajo- ja ohitusonnettomuuksien kuolemantapaukset ajoittuvat vastaavia henkilövahinko-onnettomuuksia useammin talvikuukausille.



Kuva 4.19. Talvikuukausina (marras–helmikuu) tapahtuneiden onnettomuuksien ja liikennekuolemien osuus (%) eri tieryhmillä vuosina 1989–93.



Kuva 4.20. Talvikuukausina (marras–helmikuu) tapahtuneiden onnettomuuksien ja liikennekuolemien osuus (%) eri onnettomuusluokissa vuosina 1989–93.

4.10 Talvikelien onnettomuudet

Talvikelien onnettomuusriskin määrittämiseksi tarvittaisiin tieto talvikelien liikennesuoritteesta sekä talvikelien onnettomuus- ja kuolemanmääristä. Näiden tietojen saanti täysin vertailukelpoisella tavalla on osoittautunut vaikeaksi. Kuten luvussa 4.5 mainittiin, Talvi- ja tieliikenne -projektissa on talvikelien osuudeksi arvioitu 13 % yleisten I kunnossapitoluokan teiden liikennesuoritteesta (poliisin käyttämät arviointiperusteet). Jos vastaavat onnettomuuksien ja kuolemien osuudet ovat tätä suurempia, talvikelien riskit ovat muita kelejä suurempia.

Talvikelien osuudet koko vuoden henkilövahinko-onnettomuuksista ja liikennekuolemista olivat vuosina 1989–93 seuraavat:

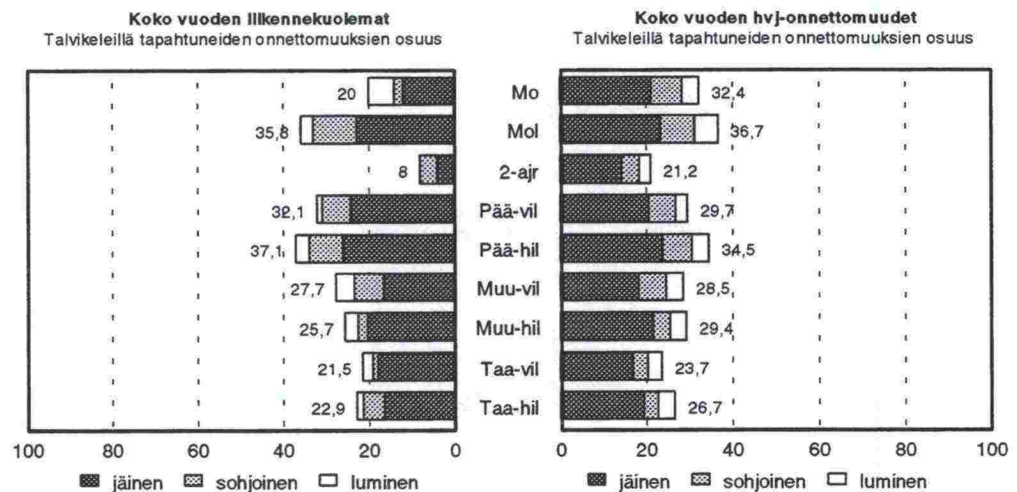
	Henkilövahinko- onnettomuudet	Liikenne- kuolemat
Tienpinta		
Luminen	4,0 %	2,9 %
Sohjoinen	5,0 %	5,6 %
Jäinen	20,9 %	21,3 %
Talvikelit yht.	29,9 %	29,8 %

Kuvan 4.21 mukaan **talvikelien osuus koko vuoden henkilövahinko-onnettomuuksista** vaihtelee eri tieryhmissä 21,2–36,7 %. Vastaavasti talvikelien osuus liikennekuolemien perusteella vaihtelee tieryhmittäin 8,0–37,1 %. Talvikelien osuus sekä henkilövahinko-onnettomuuksista että kuolemista on suurin moottoriliikenneteillä ja hiljaisilla pääteillä. Pääteillä talvikelien osuus näyttäisi olevan yleensä taajamia ja muita maaseututeitä suurempi.

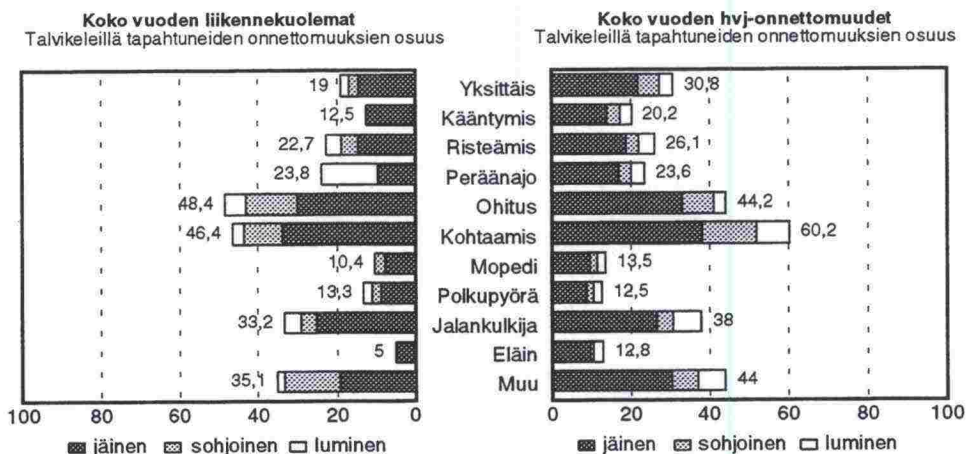
Onnettomuusluokista ohitus-, kohtaamis- ja jalankulkijaonnettomuudet tapahtuvat muita onnettomuuksia useammin talvikeleillä (kuva 4.22).

Kun talvikelien osuutta onnettomuuksista tarkastellaan edellä esitetyllä tavalla koko vuoden onnettomuuksista laskien, tuloksiin vaikuttaa sekä talviaikana tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (luku 4.9) että talviaikana tapahtuneiden onnettomuuksien kelijakauma (kuva 4.23 ja liite 4.4). Talvikelejä on jonkin verran myös varsinaisten talvikuukausien (tässä: marras–helmikuu) ulkopuolella.

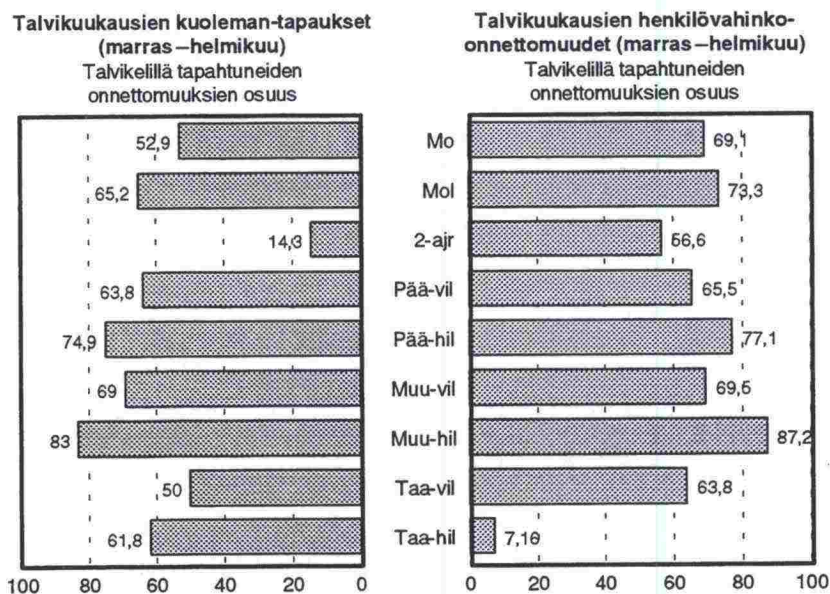
Talvikuukausien (marras–helmikuu) henkilövahinko-onnettomuuksista 74,4 % ja liikennekuolemista 70,2 % on tapahtunut talvikeleillä (luminen, jäinen tai sohjoinen tie, kuva 4.23).



Kuva 4.21. Talvikeleillä (tie luminen, jäinen tai sohjoinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%) koko vuoden aikana tapahtuneista onnettomuuksista ja liikennekuolemista eri tieryhmillä vuosina 1989–93.



Kuva 4.22. Talvikeleillä (tie luminen, jäinen tai sohjoinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%) koko vuoden aikana tapahtuneista onnettomuuksista ja liikennekuolemista eri onnettomuusluokissa vuosina 1989–93.



Kuva 4.23. Talvikeleillä (tie luminen, jäinen tai sohjoinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%) talvikuukausina (marras–helmikuu) tapahtuneista onnettomuuksista ja liikennekuolemista eri tieryhmillä vuosina 1989–93.

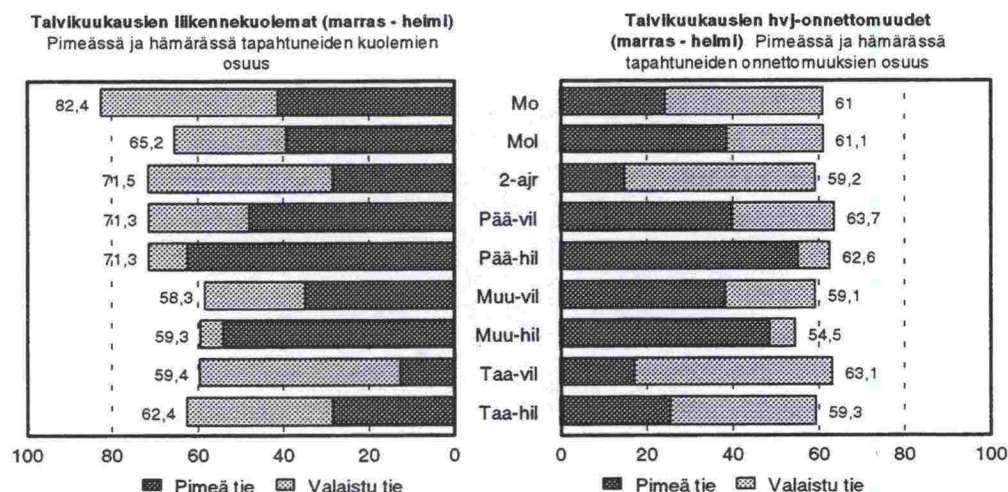
4.11 Valoisuus talviajan onnettomuuksissa

Yleisten teiden talvikuukausien (marras–helmikuu) henkilövahinko-onnettomuuksista 40,0 % ja kuolemantapauksista 48,9 % tapahtui valaisemattomalla tiellä pimeässä tai hämärässä. Lisäksi valaistuilla teillä tapahtui 19,8 % henkilövahinko-onnettomuuksista ja 17,8 % kuolemista (kuva 4.24).

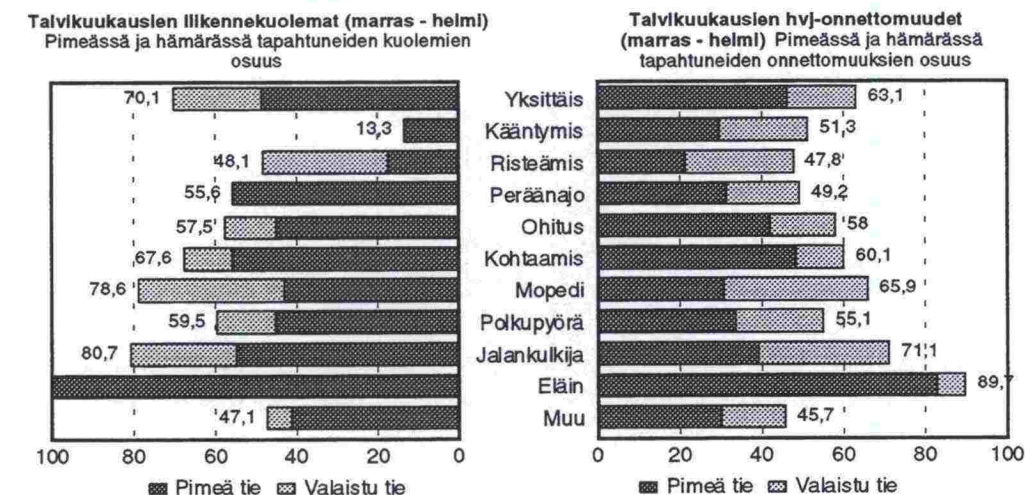
Pimeän aikana eli pimeällä ja valaistulla tiellä yhteensä tapahtuneiden onnettomuuksien osuus on melko samansuuruinen kaikissa tieryhmissä. Noin 60 % talvikuukausien onnettomuuksista on tapahtunut pimeän tai hämärän aikana. Liikenne-

kennekuolemat näyttäisivät keskittyvän pääteillä muita teitä useammin pimeään aikaan (keskimääräistä vakavampia onnettomuuksia).

Eri onnettomuusluokista varsinkin eläinonnettomuudet ja jalankulkijaonnettomuudet tapahtuivat pimeään tai hämärän aikana valaisemattomalla tiellä (kuva 4.25). Myös mopedi-, yksittäis- ja kohtaamisonnettomuudet tapahtuivat usein pimeässä tai hämärässä.



Kuva 4.24. Pimeässä tai hämärässä tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%) talvikuukausina (marras-helmikuu) tapahtuneista onnettomuuksista ja liikennekuolemista eri tieryhmillä vuosina 1989–93.



Kuva 4.25. Pimeässä tai hämärässä tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%) talvikuukausina (marras-helmikuu) tapahtuneista onnettomuuksista ja liikennekuolemista eri onnettomuusluokissa vuosina 1989–93.

5 ERILAISTEN TIEOLOJEN ERITYISTARKASTELUT

5.1 Kaksikaistaiset maaseututiet

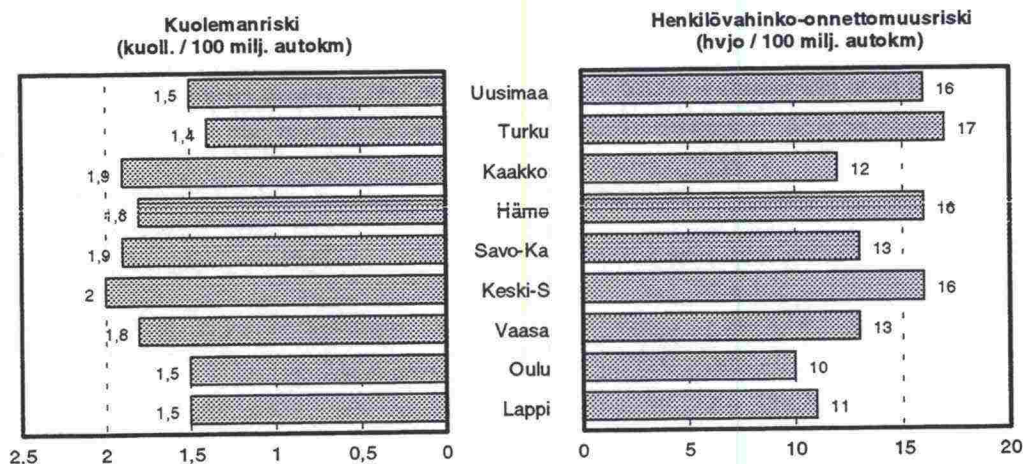
Tässä luvussa tarkastellaan kaksikaistaisia maaseudun teitä yhden taustamuutujan mukaan kerrallaan teitä ryhmitellen. Tekstiosassa esitetään vain keskeisiä tietoja, päätelmien perustana olevat numerotiedot on esitetty tätä lukua vastaavassa liitteessä 5.

Maan osat

Maan osia voidaan tarkastella esimerkiksi piirijaottelun pohjalta tai useamman piirin kattavia alueita tarkastellen. Mitä laajempaa aluetta yhdessä tarkastellaan, sitä suurempia ovat alueen sisäiset vaihtelut. Toisaalta suuremmasta aineistosta lasketut turvallisuuden tunnusluvut ovat pieniä alueita koskevia tunnuslukuja tilastollisesti luotettavampia.

Kuvassa 5.1 on esitetty onnettomuus- ja kuolemanriskin suuruus tiepiireittäin (vastaavat tiedot on esitetty liitteessä 5.1). Onnettomuus- ja kuolemanriskin suuruudessa on melko suuriakin eroja piirien välillä, eivätkä ne aina ole keskenään samansuuntaisia. Esimerkiksi henkilövahinkoriskin mukaan vaarallisin tiepiiri, Turku, on kuolemanriskin perusteella arvioituna maan turvallisoin tiepiiri.

Pohjoisen tiepiirit (Oulun ja Lapin piiri) ovat sekä hvjo-riskin että kuolemanriskin perusteella arvioituna maan turvallisimpia piirejä. Liitteen 5.2 perusteella näyttäisi siltä, että pohjoisen kaikilla kaksikaistaisilla maaseututeillä on melko hyvä turvallisuus, erityisen hyvä se on pohjoisen hiljaisilla teillä.



Kuva 5.1. Henkilövahinko-onnettomuusriskin ja kuolemanriskin suuruus tiepiireittäin kaksikaistaisilla maaseututeillä vuosina 1989–93.

Toiminnallinen luokka

Teiden toiminnallinen luokitus on uudistumassa, mutta uudet tiedot eivät ole vielä tierekisterissä, joten tarkasteluissa käytettiin poistumassa olevaa luokitusta.

Eniten liikennekuolemia tapahtuu hiljaisilla valtateillä (1/3 liikennekuolemista). Puolet näistä kuolemista aiheutui ohitus- ja erityisesti kohtaamisonnettomuuksista (liite 5.3).

Valtateiden onnettomuusriskit ovat kantateiden riskejä hieman suurempia. Liikennekuolemien osalta tämä aiheutuu lähinnä kevytliikenteen onnettomuuksista sekä ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksista, joita on yleensä enemmän jokaisen tieryhmän korkealuokkaisimmilla tieluokilla. Kevytliikenteen kuolemanriski on kaikilla maaseudun kaksikaistaisten teiden tieryhmillä lähes saman suuruinen.

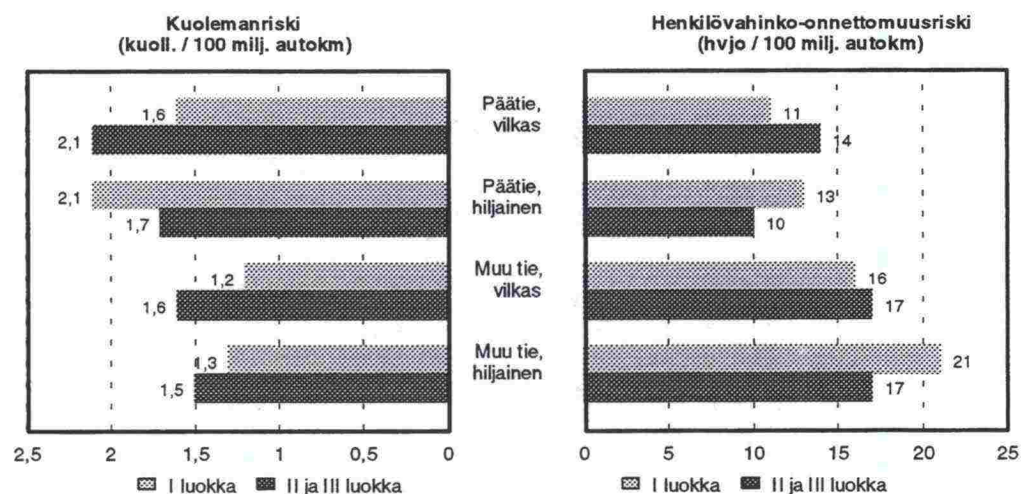
Pääteiden kuolemanriskit ovat selvästi muita teitä suurempia, vaikka turvallisuustilanne henkilövahinko-onnettomuusriskin perusteella tarkasteltuna on täysin päinvastainen.

Kokooja- ja yhdysteillä on yleensä melko pienet kuolemanriskit, vaikka vähäliikenteisillä muilla kuin pääteillä yksittäisonnettomuuksien kuolemanriski on muita tieryhmiä suurempi.

Kunnossapitoluokka

Tien kunnossapitoluokka on omana tierekisteritietona. Se määräytyy liikennemäärän ja tien liikenteellisen merkityksen mukaan. Eniten liikennekuolemia tapahtuu hiljaisilla I kunnossapitoluokan teillä (liite 5.4). Puolet näistä kuolemista aiheutuu ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksista.

Onnettomuus- ja kuolemanriskit näyttäisivät yleensä olevan alhaisimmillaan vilkkailla teillä, jotka ovat I kunnossapitoluokassa ja hiljaisilla teillä, jotka ovat II & III kunnossapitoluokassa (kuva 5.2). Huom: vaikka kunnossapitoluokka on pääasiassa talvikunnossapitoa varten laadittu luokittelu, tässä on tarkasteltu koko vuoden onnettomuuksia.



Kuva 5.2. Henkilövahinko-onnettomuusriskin ja kuolemanriskin suuruus kunnossapitoluokan mukaan kaksikaistaisilla maaseututeillä vuosina 1989–93.

Raskaan liikenteen osuus

Liitteessä 5.5 on tarkasteltu raskaan liikenteen osuuden (%) vaikutusta turvallisuuteen. Raskaan liikenteen osuuden ja turvallisuutta kuvaavien muuttujien välillä ei näyttäisi olevan yksikäsitteistä riippuvuutta. Käytännössä raskaan liikenteen osuus saattaa silti vaikuttaa turvallisuuteen, vaikka tällaista vaikutusta ei näy yksinkertaisesta taulukosta, sillä muuttujien välisiä korrelaatioita on vaikea täysin eliminoida (esim. raskas liikenne hakeutuu hyvälle pääteille).

Nopeusrajoitus

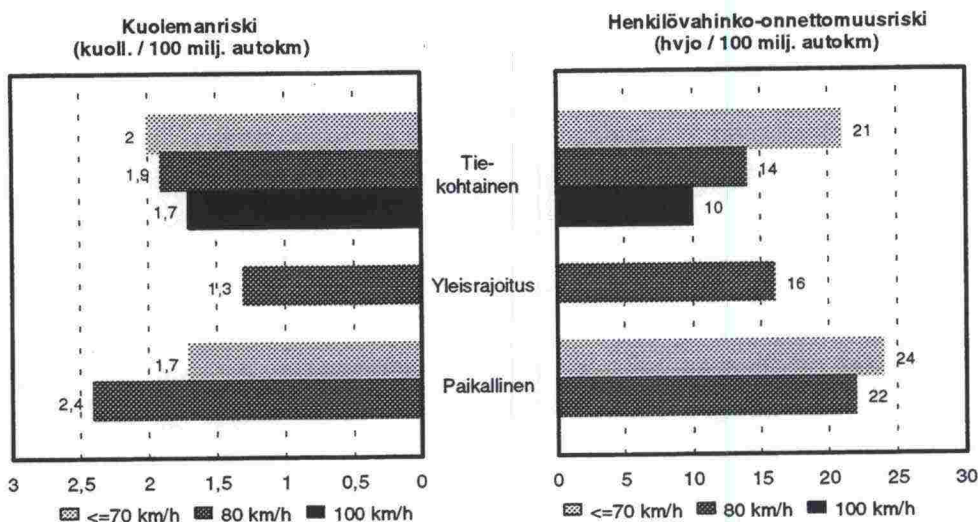
Nopeusrajoitus on tyypillinen esimerkki tie- ja liikenneolosuhteiden välisistä riippuvuuksista. Nopeusrajoitus määritetään monien muiden tekijöiden perusteella, joten tiellä olevien nopeusrajoitusmerkkien erojen perusteella ei voida päätellä nopeusrajoituksen vaikutusta turvallisuuteen.

Eniten liikennekuolemia tapahtuu hiljaisilla pääteillä, joilla on nopeusrajoitus 100 km/h (liite 5.6). Puolet näistä kuolemista aiheutuu ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksista. Päätiety, joilla on 100 km/h nopeusrajoitus, ovat sekä onnettomuusriskien sekä kuolemanriskien perusteella melko turvallinen, mutta erittäin yleinen olosuhde (23 % liikennesuoritteesta ja noin kolmannes liikennekuolemista).

Henkilövahinko-onnettomuusriski on suurin pienillä nopeusrajoituksilla, mutta kuolemanriski on hieman suurempi 100 km/h rajoituksilla kuin 80 km/h rajoituksilla (liite 5.7). Tähän vaikuttaa osaltaan yleisrajoitusteiden 80 km/h melko pieni kuolemanriski.

Alhaisimmilla nopeusrajoituksilla on paljon kevytliikenteen- ja risteys-onnettomuuksia. Tämä johtunee ainakin osittain siitä, että rajoituksia on alennettu olosuhteiden vuoksi.

Nopeusrajoituksen 80 km/h suurimmat kuoleman- ja onnettomuusriskit ovat pistekohtaisilla yms. paikallisilla rajoituksilla. Yleisrajoituksen 80 km/h tiet ovat kuolemanriskin mukaan tiekohtaisen 80 km/h rajoituksen tienkohtia turvallisempia, mutta henkilövahinko-onnettomuuksien mukaan tilanne on päinvastainen (kuva 5.3).



Kuva 5.3. Henkilövahinko-onnettomuusriskin ja kuolemanriskin suuruus nopeusrajoituksen mukaan kaksikaistaisilla maaseututeillä vuosina 1989–93.

Päällyste

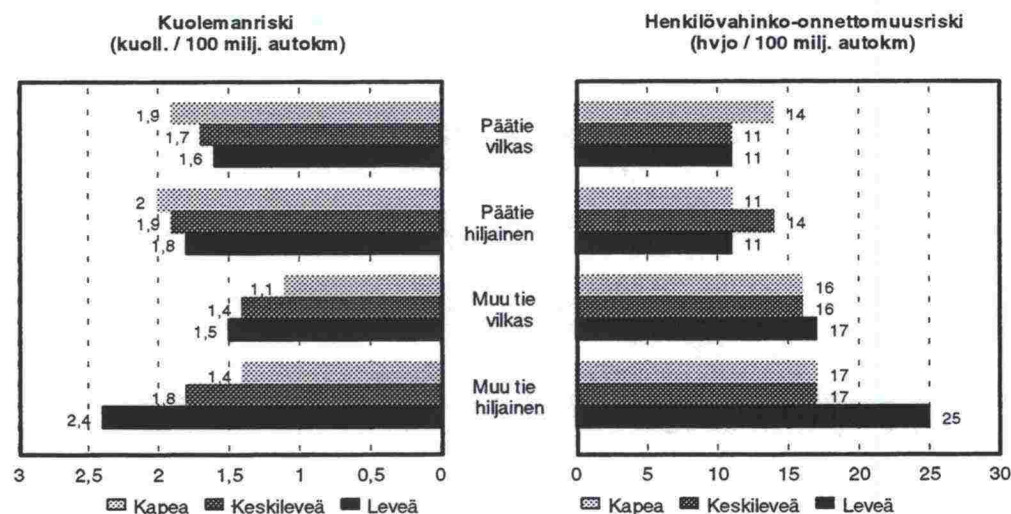
Asfalttipäällysteillä ajetaan 70 % kaksikaististen maaseututeiden ajokilometreistä (liite 5.8 ja liite 5.9). Niinpä pääosa onnettomuuksista ja liikennekuolemistakin tapahtuu asfaltiteillä. Asfalttipäällysteiset tiet ovat selvästi vilkkaampia kuin tiet, joilla on sora- tai muu päällyste.

Asfalttiteiden henkilövahinkoriski on muita teitä pienempi, mutta suurempien nopeuksien vuoksi asfalttiteiden kuolemanriski on muita teitä suurempi (erityisesti ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet, joka kattaa lähes puolet asfalttiteiden liikennekuolemista).

Päällysteleveys

Eniten liikennekuolemia tapahtuu hiljaisilla kapeilla pääteillä (liite 5.10). Kapeilla pääteillä kuolemanriskit ovat leveitä teitä suurempia lähinnä suuremman ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien riskin vuoksi. Huom: Päällysteleveyden luokitus on erilainen pääteillä ja muilla teillä (katso liite 5.10).

Muilla kuin pääteillä kuolemanriski on sitä suurempi, mitä leveämpi tie on (liite 5.11). Tämä johtuu suuremmasta yksittäisonnettomuuksien, mutta myös suuremmasta ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien riskistä. Pääteillä kapeus ja muilla teillä leveys näyttäisivät olevan yhteydessä kohonneisiin henkilövahinko-onnettomuus- ja varsinkin kuolemanriskeihin (kuva 5.4). Tämän tarkastelun perusteella ei voida sulkea pois sitä mahdollisuutta, että esimerkiksi leveät muut tiet ovat poikkeuksellisesti valikoituneita. Toisin sanoen turvallisuuserojen ei voida väittää olevan seurausta pelkästään tarkasteltavien teiden ominaisuuksista.



Kuva 5.4. Henkilövahinko-onnettomuusriskin ja kuolemanriskin suuruus päällysteen leveyden mukaan kaksikaistaisilla maaseututeillä vuosina 1989–93.

460 metrin näkemäprosentti

Eniten liikennekuolemia tapahtuu huononäkemäisillä muilla kuin pääteillä sekä hiljaisilla pääteillä kaikissa eri näkemäluokissa (liite 5.12). Hiljaisilla pääteillä on näistä suurempi riski.

Varsinkin pääteillä hyvät näkemät näyttäisivät olevan yhteydessä suuriin kuolemanriskeihin (lähinnä ohitus- ja kohtaamisonnettomuudet). Tämän perusteella hyvät näkemät eivät välttämättä näyttäisi parantavan turvallisuutta.

Muiden kuin pääteiden hyvänäkemäisillä kohdilla on keskimääräistä suurempi ohitus- ja kohtaamis- sekä kevytliikenteen kuolemanriski.

Mäkisyys

Eniten liikennekuolemia tapahtuu vähämäkisillä hiljaisilla pääteillä (liite 5.13). Puolet näistä kuolemista aiheutuu ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksista.

Mäkisyydellä ei näytä olevan kovin suurta merkitystä pääteiden hvjo-riskiin, mutta suurempi mäkisyys näyttäisi olevan yhteydessä pienempään kuoleman-riskiin varsinkin hiljaisilla pääteillä. Ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien suuri kuolemanriski näyttäisi liittyvän pieneen mäkisyyteen. Muilla kuin pääteillä mäkisyiden merkitys riskeihin ei ole kovin selvä.

Kaarteisuus

Eniten liikennekuolemia tapahtuu hiljaisilla pääteillä, joilla on keskinertainen kaarteisuus (liite 5.14). Myös tämän ryhmän kuolemanriski on melko suuri.

Kaarteisuudella ja hvjo-riskillä ei näytä olevan selvää yhteyttä, mutta suurempi kaarteisuus näyttäisi yleensä olevan yhteydessä pienempään kuolemanriskiin. Tämä ilmiö on havaittavissa kaikissa muissa tieryhmissä, mutta ei hiljaisilla pääteillä.

Ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien suuri kuolemanriski näyttäisi yleensä liittyvän pieneen kaarteisuuteen. Tosin poikkeuksen tästä muodostavat hiljaiset pääteet, joilla vaikutus on juuri päinvastainen: ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien kuolemanriski kasvaa kaarteisuuden kasvaessa. Hiljaiset pääteet ovat yleisin tieryhmä, joten niiden vaikutus on sekä tilastollisesti muita varmempi, että muita merkittävämpi liikennekuolemien kokonaismäärän kannalta.

Tievalaistus

Tievalaistus on melko lyhyellä tiepituudella, mutta vilkkaimmille teille rakennettuna se kattaa 22 % maaseudun kaksikaistaisten teiden ajosuoritteesta (liite 5.15).

Suuret hvjo- ja kuolemanriskit ovat yhteydessä tievalaistukseen varsinkin vähäliikenteisillä teillä. Voidaan ajatella, että tielle ei rakenneta valaistusta ilman turvallisuusongelmia. Valaistus liittyy usein kevyen liikenteen sekä kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksiin, mikä myös viittaisi valaistujen teiden valikoitumiseen taajamien lähialueille.

Jalankulku- ja polkupyörätie

Myös jalankulku- ja polkupyöräteitä on rakennettu vilkkaimpien teiden varsille. Ne kattavat 8 % maaseudun kaksikaistaisten teiden ajosuoritteesta (liite 5.16).

Aivan kuten tievalaistukseenkin, suuret hvjo- ja kuolemanriskit ovat yhteydessä jalankulku- ja polkupyöräteihin varsinkin muilla kuin vilkkailla pääteillä. Voidaan ajatella, että tielle ei rakenneta jk+pp-tietä ilman kevytliikennettä, joka nykytavalla järjesteltynäkin tuo turvallisuusongelmia ja on viite taajaman läheisyydestä. Jk+pp-tie liittyy usein kevytliikenteen sekä kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksiin. Tulos osoittaa, että edes kevytliikenteen järjestelyt eivät ole täysin turvanneet kevytliikenteen turvallisuutta.

Viimeisin tien parantamisajankohta

Useimmilla tieryhmillä noin puolet ajosuoritteesta kertyy 1970- ja 1980-luvuilla parannetuilta teiltä (liite 5.17). Tosin vilkkaat päätiety on pääosin parannettu jo ennen 1970-lukua. Parantamisella tarkoitetaan tässä tien uudelleen rakentamista tai vähintään rakenteen parantamista.

Viime vuosikymmeninä parannetuilla teillä näyttäisi olevan suurempi yksittäisonnettomuuksien kuolemanriski, mutta pienempi ohitus- ja kohtaamisonnettomuuksien riski kuin ennallaan pidetyillä teillä.

Hiljaisilla pääteillä kuolemanriski on pienempi äskettäin korjatuilla teillä, mutta muilla tieryhmillä äskettäin korjattujen teiden kuolemanriski on jopa hieman korjaamattomia teitä suurempi.

5.2 Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet

Moottoritiet, moottoriliikennetiet ja muut kaksiajorataiset tiet ovat luonteeltaan ja turvallisuusomaisuuksiltaan melko erilaisia. Tässä niitä tarkastellaan kuitenkin yhdessä niiden erityispiirteiden selvittämiseksi. **Ongelmana tarkastelussa on kaikissa näiden tieryhmien tarkasteluissa pieni havaintojen määrä varmojen johtopäätösten tekoon.** Siksi esitettyihin havaintoihin on syytä suhtautua erityisellä varauksella.

Henkilövahinko-onnettomuusriski on moottoriliikenneteillä vain hieman moottoriteitä suurempi, mutta kaksiajorataisten teiden hvjo-riski on kaksinkertainen moottoriteihin verrattuna. Ero johtuu muiden kaksiajorataisten teiden suurenta kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksien määrästä (liite 5.18).

Kuolemanriskin perusteella sen sijaan moottoritiet ja kaksiajorataiset tiet ovat yhtä turvallisia, mutta moottoriliikennetiet ovat suuren kohtaamisonnettomuuksien määrän vuoksi erittäin vaarallisia. Voidaankin todeta, että liikennekuolemien määrä sataa henkilövahinko-onnettomuutta kohti on moottoriliikenneteillä yli kaksinkertainen (21) ja kaksiajorataisilla teillä (4) vain puolet siitä mitä se on moottoriteillä (8).

Maan osa

Maan eri osissa saattaa olla erilaisia moottoriväyliä ja kaksiajorataisia teitä, mutta niiden kokonaismäärä ei anna varmaa pohjaa turvallisuusvertailuille. Näyttäisi kuitenkin siltä, että kaikki nämä tieryhmät ovat Pohjois-Suomessa sekä hvjo- että kuolemanriskin perusteella vaarallisempia kuin maan muissa osissa (liite 5.18).

Raskaan liikenteen osuus

Suuri raskaan liikenteen osuus näyttäisi näillä tieryhmillä olevan yhteydessä pienen hvjo-riskiin, mutta suureen kuolemanriskiin. Raskaan liikenteen osuuden kasvu näyttäisikin olevan erittäin voimakkaasti yhteydessä onnettomuuksien vakavuuden kasvuun (liite 5.19).

460 metrin näkemäprosentti

Hyvät näkemät näyttäisivät moottoriteillä pienentävän onnettomuus- ja kuolemanriskiä, mutta muilla tieryhmillä ilmiö ei ole niin selvä eikä edes aina samansuuntainen (liite 5.20).

Kaarteisuus

Suuri kaarteisuus näyttäisi olevan yhteydessä suuriin onnettomuus- ja kuolemanriskeihin (liite 5.21).

Tievalaistus

Tievalaistus näyttäisi yleensä olevan yhteydessä keskimääräistä korkeampiin hvjo-riskeihin, mutta liikennekuolemien osalta tilanne ei ole selvä (liite 5.22).

Jalankulku- ja polkupyörätie

Jalankulku- ja polkupyöräteitä on lähinnä vain muiden kaksiajorataisten teiden yhteydessä. Siellä ne ovat yhteydessä suureen kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksien sekä kevytliikenteen hvjo-riskiin, mutta kuolemanriskiin niillä ei ole selvää yhteyttä (liite 5.23). Jalankulku- ja polkupyörätien olemassaolo saattaisi tämän perusteella olla yhteydessä taajamamaiseen maankäyttöön.

5.3 Kaksikaistaiset taajamatiet

Taajamateilla tarkoitetaan tässä niitä yleisiä teitä, joiden tienvarren maankäyttö on rekisteröity tierekisteriin. Tierekisteriin inventoidaan taajamatiestä tien verkollinen asema ja maankäyttö. Näiden lisäksi taajamateiden perusluokitteluna on käytetty liikennemääräjakoa hiljaisiin (KVL enintään 6 000 autoa/vrk) ja vilkkaisiin taajamateihin. Näiden perusmuuttujien mukaiset jakaumat taajamateista on esitetty liitteessä 5.24. **Myös taajamateiden aineisto on niin pieni, että useisiin siitä tehtyihin päätelmiin on syytä suhtautua varauksin.**

Tienvarren maankäytön mukaan palvelut on selvästi vaarallisin maankäyttöluokka hvjo-riskin perusteella. Palvelujen alueella myös kuolemanriski on melko suuri, mutta suurin kuolemanriski on määrittelemättömällä ja ei-tyypillisellä taajamamaankäytöllä. Jatkossa näitä kahta maankäyttöä ja 'muuksi' määriteltyä maankäyttöä kutsutaan yhteisellä nimellä 'Muut' (liite 5.24). Maankäytön muut alueella on suuresta kuolemanriskistä huolimatta alhainen hvjo-riski (onnettomuuksien vakavuus suuri). (HUOM: Tienvarren maankäyttö voi olla erilainen tien eri puolilla. Tällaisissa tapauksissa maankäyttö on tulkittu olevan liitteen 5.24 taulukossa ensimmäisenä esiintyvän luokan mukaista).

Tien liikennemäärän mukaisilla hiljaisilla taajamateilla on vilkkaita taajamateita suurempi hvjo-riski sekä kuolemanriski. Suuret riskit näyttäisivät kertyvän lähinnä suurista yksittäis- ja kevytliikenteen onnettomuuksien riskeistä (liite 5.24).

Tien verkollisen aseman perusteella suurin hvjo-riski on taajamien läpikulku- ja sisääntuloteilla. Suurimmat kuolemanriskit ovat sensijaan pienten palvelukeskusten teillä ja taajamien ohikulkuteilla (liite 5.24). Koska tien verkollinen asema on yksi merkittävä onnettomuusriskierojen aiheuttaja ja tien suunnittelun kannalta

merkittävä tekijä, jatkossa muiden muuttujien merkitystä on tarkasteltu verkollisen aseman mukaan ryhmitellen.

Maan osa

Maan osien välillä ei näyttäisi olevan systemaattisia merkittäviä eroja onnettomuusriskeissä. Esimerkiksi pienten palvelukeskusten teillä on huomiota herättävän korkea kuolemanriski maan kaikissa osissa (liite 5.25).

Toiminnallinen tieluokka

Päätieverkolla näyttäisi olevan suurimmat kuolemanriskit lähinnä suurten kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksien riskien vuoksi. Sen sijaan hvjo-riskit ovat alemmalla tieverkolla pääteitä suurempia yksittäis- ja kevytliikenteen suurten riskien vuoksi (liite 5.26).

Nopeusrajoitus

Suurimmat hvjo-riskit ovat alhaisimmilla nopeusrajoituksilla, mutta suurimmat kuolemanriskit korkeimmilla nopeusrajoituksilla. Tämä on yhdenmukainen tulos niiden tutkimusten kanssa, joissa suurten nopeuksien on todettu lisäävän voimakkaasti onnettomuuksien vakavuutta (liite 5.27).

Päällysteleveys

Onnettomuus- ja kuolemanriskit näyttäisivät ohikulkuteillä pienenevän päällysteleveyden kasvaessa, mutta läpi- ja sisäänajoteillä ilmiö näyttäisi olevan päinvastainen (liite 5.28).

Viimeisen tienparannustoimenpiteen vuosi

1970- ja 1980-luvulla parannetuilla ohikulkuteillä näyttäisi tapahtuvan paljon kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksia, sekä lieviä että vakavia. Myös viime aikoina parannetut pienten palvelukeskusten tiet näyttäisivät huolestuttavilta kuolemanriskin suhteen (liite 5.29).

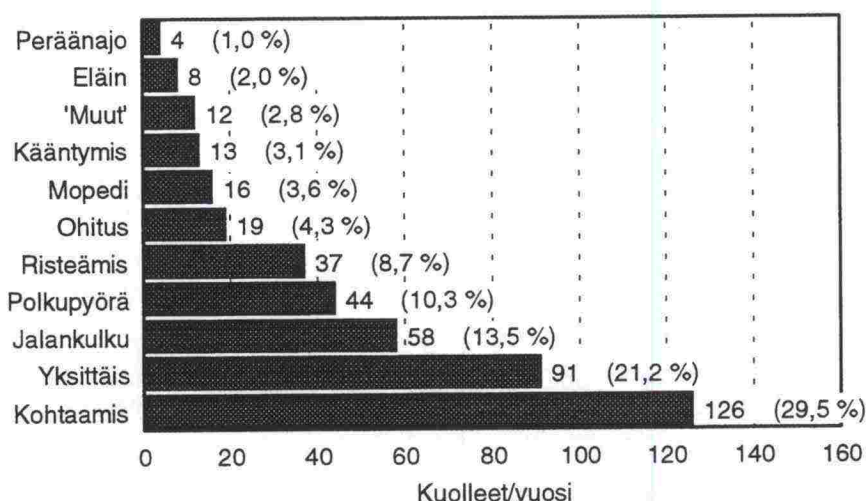
Maankäyttö

Maankäyttö 'MUUT' näyttäisi olevan yhteydessä korkeisiin kuolemanriskeihin kaikilla tien verkollisen aseman vaihtoehdoilla. Maankäyttö 'PALVELUT' näyttäisi lisäävän kevytliikenteen onnettomuus- ja kuolemanriskiä (liite 5.30).

6 ENITEN LIIKENNEKUOLEMIA AIHEUTTAVIEN ONNETTOMUUSLUOKKIEN TARKASTELU

Valtaosa yleisten teiden liikennekuolemista kertyy muutamasta yleisimmästä onnettomuusluokasta. Yleisin onnettomuusluokka, kohtaamisonnettomuudet, aiheuttaa lähes joka kolmannen liikennekuoleman (29,5 %). Seuraavaksi yleisimmät kuolemanaiheuttajat ovat yksittäis- (21,2 %), jalankulku- (13,5 %) ja polkupyöräonnettomuudet (10,3 %). Neljä yleisintä onnettomuusluokkaa kattavat siten 3/4 kaikista liikennekuolemista (kuva 6.1).

Onnettomuusluokka:



Kuva 6.1. Yleisten teiden liikennekuolemien määrä vuodessa eri onnettomuusluokissa vuosina 1989–93. Sulkeissa on esitetty osuus kaikkien yleisten teiden kuolemien määrästä (%).

Seuraavassa on tarkasteltu neljää eniten liikennekuolemia aiheuttavaa onnettomuusluokkaa. Vertailu kohdistuu siihen, kuinka tietty onnettomuusluokka poikkeaa kaikista muista kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Jotta tarkastelu olisi mielekäs, vertailuja tehtäessä tarkasteluun on valittu aina vain tarkasteltavan onnettomuusluokan tyypillinen tietytppi (suurin kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määrä). Vertailun vuoksi yhteenvedossa on esitetty myös toiseksi yleisimmän tietytpin erityispiirteet (taulukko 6.1). Taulukossa 6.1 on esitetty viiden vuoden kuolemantapausten yhteismäärä, koska se osoittaa tarkastelussa olleiden onnettomuuksien kokonaismäärän.

Onnettomuusluokkien vertailut on esitetty taulukoissa 6.2–6.5. ja vastaavat tiedot on esitetty yksityiskohtaisemmin liitteessä 6.1. Liitteessä on tarkasteltu erikseen maaseudun pääteitä (valta- ja kantatiet) ja muita kaksikaistaisia maaseututeitä sekä taajamateitä. Moottoriväylien ja kaksiajorataisten teiden kuolemantapausten määrä on niin pieni, että niille tällainen tarkastelu ei ole mielekäs.

Taulukko 6.1. Yleisillä teillä kuolemaan johtaneet onnettomuudet eniten kuolemantapauksia aiheuttavissa onnettomuusluokissa erilaisilla tietyypeillä v 1989–93. Huom: Toisin kuin kuvassa 6.1, tässä tarkastellaan kuolemantapausten määrän sijasta kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien määriä.

Onnettomuusluokka	Tietyyppi				Yhteensä
	Mo – Mol 2-ajorat.	Maaseudun päätiät	Maaseudun muut tiät	Taajama- tiät	
Yksittäis	36 8,5	132 31,3	214 50,7	40 9,5	422 22,2
Kohtaamis	41 8,3	319 64,8	103 20,9	29 5,9	492 25,9
Polkupyörä	8 3,6	59 26,7	85 38,5	69 31,2	221 11,6
Jalankulku	17 6,0	106 37,3	88 31,0	73 25,7	284 14,9
Kaikki muut onn. yhteensä	27 5,6	224 46,6	120 24,9	110 22,9	481 25,3
Yhteensä	129 6,8	840 44,2	610 32,1	321 16,9	1900 100,0

Selitys: kussakin taulukon ruudussa ylempi luku kertoo kuolemantapausten määrän viidessä vuodessa ja alempi luku kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautumisen (%) erilaisille tietyypeille.

6.1 Kohtaamisonnettomuudet

Kohtaamisonnettomuuksista aiheutui joka neljäs yleisten teiden liikennekuolema (25,9 %). Kohtaamisonnettomuuksista kaksi kolmasosaa tapahtui maaseudun pääteillä (64,8 %), joten yhteenvetotaulukossa 6.2 päävertailu on tehty maaseudun pääteiltä (taulukon kaksi ensimmäistä saraketta). Vertailun vuoksi mukaan on otettu myös maaseudun muut kuin päätiät, joilla tapahtui 20,9 % kohtaamisonnettomuuksista. Tässä tarkastelussa on siten 86 % kohtaamisonnettomuuksista.

Taulukossa 6.2 on esitetty yhteenveto maaseudun pääteiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien erityispiirteistä (taulukon 2. ja 3. sarakkeen prosenttiluvut). Vertailun vuoksi taulukossa on mainittu myös maaseudun muilla kuin pääteillä tapahtuneiden kuolemaan johtaneiden kohtaamisonnettomuuksien erityispiirteet (taulukon 4. sarake, jossa on lueteltu muita onnettomuusluokkia yleisemmät ominaisuudet). Läheskään kaikki taulukoissa mainitut onnettomuuksien erityispiirteet eivät ole tilastollisesti varmoja, mutta ne on haluttu esittää, jotta saataisiin viitteitä erilaisten onnettomuuksien tapahtumaolosuhteista. Näiden erityispiirteiden tietäminen on tarpeen onnettomuuksien estomahdollisuuksia pohdittaessa.

Taulukko 6.2. Maaseudun pääteiden kuolemaan johtaneiden kohtaamisonnettomuuksien erityispiirteet. Taulukossa on esitetty tarkasteltujen ominaisuuksien yleisyys (%) kohtaamis- ja muissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1989–93. **Prosenttiluvut on esitetty vain niistä ominaisuuksista, jotka ovat kohtaamisonnettomuuksissa muita onnettomuusluokkia yleisempiä.** Siten viiva prosenttilukujen tilalla osoittaa, että kyseisessä ominaisuudessa ei ole selviä eroja kohtaamis- ja muiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välillä.

Tarkasteltava ominaisuus		MAASEUDUN PÄÄTIET		MAASEUDUN MUUT KUIN PÄÄTIET
		Osuus kohtaamisonnettomuuksista, %	Osuus muista onnettomuuksista, %	Vertailu/kohtaamisonnettomuudet 1)
Maan osa		-	-	-
Tiepiiri	Uusimaa	12,5	8,4	Uusimaa & K-Suomi
	K-S	8,8	6,3	
	Lappi	8,5	6,5	
Toiminnallinen tieluokka	valtatie	60,2	37,5	Tarkasteltu yhdessä 2)
	kantatie	15,4	13,2	
Liikennemääräluokka	yli 6 000/vrk	28,8	21,9	sama
Nopeusrajoitus	80 km/h	29,8	27,1	sama
	100 km/h	67,7	66,2	
Nopeusrajoituksen laji	tiekohtainen	96,6	89,8	sama
Kevytiikenteen väylän olemassaolo		-	-	-
Mäkisyys		-	-	-
Kaarteisuus		-	-	Pieni kaarteisuus
460 metrin näkemä-%		-	-	Hyvä näkemä-%
Ajoradan leveys	> 7 m	21,6	19,8	sama
Onnettomuuden vuodenaika	talvi (marras–maaliskuu)	53,3	36,1	sama lievempänä
Tienpinta onnettomuushetkellä	sohjoinen	10,1	4,5	Lumi & jää
	jäinen	33,8	15,8	
Säätila onnettomuushetkellä	sumu	5,0	2,1	vesisade lumisade & räntäsade
	vesisade	7,2	3,8	
	räntäsade	9,7	2,3	
Valoisuus onnettomuushetkellä	hämärä	11,0	9,8	pimeä
	pimeä	32,6	29,6	
Osalliset 1–3: Onnettomuuden osalliset	kuorma-auton osuus autoista	23,9	17,6	k-auto & p-auto
Osallisten ikäjakauma	18–64 v.	89,7	81,6	sama
Osallisten sukupuolijakauma	miehiä	85,1	81,6	sama
Alkoholia tai huumausaineita jollain osallisella	ei kenelläkään	91,2	87,5	sama

Huom:

1) Olosuhteet, jotka ovat onnettomuuksissa yliedustettuina maaseudun muilla kuin pääteillä kohtaamisonnettomuuksissa. Sama tarkoittaa, että yliedustettuina ovat samanlaiset olosuhteet kuin pääteilläkin.

2) Toiminnallisia tieluokkia on tarkasteltu maaseudun päätiet ja muut maaseudun kaksikaistaiset tiet yhdistäen.

Maaseudun **pääteiden kuolemaan johtaneet kohtaamisonnettomuudet** tapahtuivat saman tieryhmän muita onnettomuusluokkia useammin leveillä, vilkasliikenteisillä teillä, tiekohtaisen 80 sekä 100 km/h nopeusrajoituksen kohdilla. Onnettomuudet tapahtuvat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien

onnettomuuksia useammin talvikuukausina, jäisellä tai sohjoisella tienpinnalla, hämärässä tai pimeässä ja huonojen sääolosuhteiden vallitessa.

Maaseudun muilla kuin pääteillä kuolemaan johtaneet kohtaamisonnettomuudet tapahtuvat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia pienikaarteisemmillä mutta parempinäkemäisemmillä tienkohdilla.

6.2 Yksittäisonnettomuudet

Yksittäisonnettomuuksista aiheutui lähes joka neljäs yleisten teiden liikennekuolema (21,2 %). Yksittäisonnettomuuksista puolet tapahtui maaseudun muilla kuin pääteillä (50,7 %), joten yhteenvetotaulukossa 6.3 päävertailu on tehty maaseudun muilta kuin pääteiltä. Vertailun vuoksi mukaan on otettu myös maaseudun päätiet, joilla tapahtui 31,3 % yksittäisonnettomuuksista. Tässä tarkastelussa on siten 82 % kuolemaan johtaneista yksittäisonnettomuuksista.

Maaseudun **muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneet yksittäisonnettomuudet** tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin kapeilla, mäkisillä, kaarteisilla ja huononäkemäisillä, vähäliikenteisillä teillä, yleisnopeusrajoituksen 80 km/h kohdilla. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin kesäkuukausina, kuivalla tienpinnalla, hämärässä tai pimeässä ja hyvien sääolosuhteiden vallitessa. Onnettomuuteen osallisena oli muita onnettomuusluokkia useammin nuorehkoja henkilöautoa ajavat miehet. Alkoholi tai huumausaineet olivat selvästi keskimääräistä useammin mukana onnettomuuden taustatiedoissa (33,2 % onnettomuuksista).

Maaseudun pääteillä kuolemaan johtaneet yksittäisonnettomuudet tapahtuivat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia useammin vähämäkisillä tienkohdilla ja valaistuilla tienkohdilla.

Taulukko 6.3. Maaseudun kaksikaistaisten muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneiden yksittäisonnettomuuksien erityispiirteet. Taulukossa on esitetty tarkasteltujen ominaisuuksien yleisyys (%) yksittäis- ja muissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1989–93. **Prosenttiluvut on esitetty vain niistä ominaisuuksista, jotka ovat yksittäisonnettomuuksissa muita onnettomuusluokkia yleisempiä.** Siten viiva prosenttilukujen tilalla osoittaa, että kyseisessä ominaisuudessa ei ole selviä eroja yksittäis- ja muiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välillä.

Tarkasteltava ominaisuus		MAASEUDUN MUUT KUIN PÄÄTIET		MAASEUDUN PÄÄTIET vertailu/yksittäis- onnettomuudet 1)
		Osuus yksittäisonnettomuuksista, %	Osuus muista onnettomuuksista, %	
Maan osa	Sisämaa	48,1	38,6	päinvastoin
Tiepiiri	Lappi	8,4	3,8	Vaasa Lappi
Toiminnallinen tieluokka	kokoojatie yhdystie	18,2 25,4	10,3 10,3	tarkasteltu yhdessä (2
Liikennemääräluokka	< 3 000 aj. / vrk	93,9	83,8	sama
Nopeusrajoitus & sen laji	yleisrajoitus 80 km/h	65,4	51,3	yleisr. 80 km/h 100 km/h
Kevytliikenteen väylän olemassaolo	ei väylää	98,6	95,5	sama
Mäkisyys	> 15 m/km	60,8	41,1	< 10 m/km
Kaarteisuus	> 25 gon/km	85,7	72,1	sama
460 metrin näkemä-%	< 50 %	87,6	76,6	sama
Ajoradan leveys	< 7 m	78,0	61,6	sama
Onnettomuuden vuodenaika	kesä (touko– syyskuu)	63,6	44,4	maalis–elokuu
Tienpinta onnettomuushetkellä	kuiva, paljas	64,8	50,1	sama
Säätila onnettomuushetkellä	kirkas	41,6	38,4	sama
Valoisuus onnettomuushetkellä	hämärä pimeä	16,8 22,0	7,6 18,7	hämärä pimeä, val.
Osalliset 1–3: Onnettomuuden osalliset	henkilöaut. osuus autoista	90,9	68,8	sama
Osallisten ikäjakauma	18–25 v. 25–44 v.	29,9 28,8	15,5 34,6	sama
Osallisten sukupuolijakauma	miehiä	89,1	79,0	sama
Alkoholia tai huumausaineita jollain osallisella:	on	33,2	9,6	sama

Huom:

- 1) Olosuhteet, jotka ovat onnettomuuksissa ylliedustettuina maaseudun pääteillä yksittäisonnettomuuksissa. Sama tarkoittaa, että ylliedustettuina ovat samanlaiset olosuhteet kuin pääteilläkin.
- 2) Toiminnallisia tieluokkia on tarkasteltu maaseudun päätiet ja muut maaseudun kaksikaistaiset tiet yhdistäen.

6.3 Jalankulkuonnettomuudet

Jalankulkuonnettomuuksista aiheutui lähes joka seitsemäs yleisten teiden liikennekuolema (13,5 %). Jalankulkuonnettomuuksista runsas kolmannes tapahtui maaseudun pääteillä (37,3 %), joten yhteenvetotaulukossa 6.4 päävertailu on tehty maaseudun pääteiltä. Vertailun vuoksi mukaan on otettu myös maaseudun muut kuin päätiet, joilla tapahtui 31,0 % jalankulkuonnettomuuksista ja taajamatiet, joilla tapahtui 25,7 % jalankulkuonnettomuuksista. Tässä tarkastelussa on siten 94 % kuolemaan johtaneista jalankulkuonnettomuuksista.

Maaseudun pääteiden kuolemaan johtaneet jalankulkuonnettomuudet tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin vähämäkisillä, mutta kaarteisilla ja huononäkemäisillä, vähäliikenteisillä teillä, pistekohtaisen nopeusrajoituksen 80 km/h kohdilla, joissa on jalankulku- ja polkupyörätie. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin talvikuukausina, märällä mutta paljaalla tienpinnalla, pimeässä tai pimeässä mutta valaistulla tiellä pilvipoudan tai vesisateen aikana. Onnettomuuteen osallisena olivat muita onnettomuusluokkia useammin nuoret (alle 18-v.) ja vanhat (yli 64-v.) sekä naiset.

Maaseudun muilla kuin pääteillä kuolemaan johtavat onnettomuudet tapahtuvat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia useammin keskivilkkailla teillä (KVL 3 000–6 000 ajon./vrk), tiekohtaisilla 50 ja 60 km/h nopeusrajoituksilla, keskinkertaisen kaarteisuuden omaavilla tienkohdilla, joilla on melko hyvät näkemät.

Taajamateilla kuolemaan johtaneet jalankulkuonnettomuudet tapahtuvat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia useammin vilkkailla teillä (yli 6 000 ajoneuvoa/vrk), 50 km/h yleisrajoituksen ja suuren kaarteisuuden omaavilla tienkohdilla.

Taulukko 6.4 Maaseudun pääteiden kuolemaan johtaneiden jalankulkijaonnettomuuksien erityispiirteet. Taulukossa on esitetty tarkasteltujen ominaisuuksien yleisyys (%) jalankulkija- ja muissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1989–93. **Prosenttiluvut on esitetty vain niistä ominaisuuksista, jotka ovat jalankulkijaonnettomuuksissa muita onnettomuusluokkia yleisempiä.** Siten viiva prosenttilukujen tilalla osoittaa, että kyseisessä ominaisuudessa ei ole selviä eroja jalankulkija- ja muiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välillä.

Tarkasteltava ominaisuus		MAASEUDUN PÄÄTIET		MAASEUDUN MUUT KUIN PÄÄTIET & TAAJAMATIET vertailu/jalankulkuonnettomuudet 1)
		Osuus jalan- kulkuonnettomuuksista, %	Osuus muista onnettomuuksista, %	
Maan osa	Pohjois-Suomi	21,7	16,5	sama
Tiepiiri	Oulu	14,2	9,3	sama
Toiminnallinen tieluokka	seututie yhdystie	20,6 17,5	15,2 13,4	tarkasteltu yhdessä 2)
Liikennemääräluokka	< 3000 aj./vrk	39,6	34,9	M:3000-6000 T: > 6000 aj./vrk
Nopeusrajoitus	80 km/h	29,2	27,9	M:50&60 km/h T:50 km/h
Nopeusrajoituksen laji	pistekohtainen	9,4	5,7	M:tiekohtainen T:Yleisraj.
Kevyttiikenteen väylän olemassaolo	-	-	-	M: on klv T: on klv
Mäkisyys	alle 10 m/km	50,0	45,7	sama
Kaarteisuus	yli 25 gon/km	27,9	25,6	M:11-24 gon/km T: >25 gon/km
460 metrin näkemä-%	alle 50 %	36,5	33,2	M:50-70, >70% T:<50, 50-70 %
Ajoradan leveys	-	-	-	-
Onnettomuuden vuodenaika	talvi (syys-tammikuu)	62,3	43,9	M:loka-helmik. T:marras-maal.
Tienpinta onnettomuushetkellä	märkä, paljas	25,7	17,7	M:märkä,p.,lum T:märkä,p.,jäi
Säätila onnettomuushetkellä	pilvipouta vesisade	48,1 13,2	40,5 7,8	sama
Valoisuus onnettomuushetkellä	pimeä pimeä, val.	57,5 10,4	26,8 6,3	sama
Osalliset 1–3: Onnettomuuden osalliset	henkilöauton osuus aut.	71,7	69,2	M: - T: -
Osallisten ikäjakautuma	alle 18 v. yli 64 v.	3,6 25,6	1,1 16,9	M: < 18 v T: sama
Osallisten sukupuolijakautuma	naisia	26,8	15,3	sama
Alkoholia tai huumaavia aineita jollain osallisella	-	-	-	M:ei alko/ huume T:ei alko/ huume

Huom:

1) Olosuhteet, jotka ovat onnettomuuksissa ylliedustettuina maaseudun muilla kuin pääteillä jalankulkuonnettomuuksissa. Sama tarkoittaa, että ylliedustettuina ovat samanlaiset olosuhteet kuin pääteilläkin.

2) Toiminnallisia tieluokkia on tarkasteltu maaseudun päätiet ja muut maaseudun kaksikaiset tiet yhdistäen.

6.4 Polkupyöräonnettomuudet

Polkupyöräonnettomuuksista aiheutui noin joka kymmenes yleisten teiden liikennekuolema (10,3 %). Polkupyöräonnettomuuksista runsas kolmannes tapahtui maaseudun muilla kuin pääteillä (38,5 %), joten yhteenvetotaulukossa 6.5 päävertailu on tehty maaseudun muilta kuin pääteiltä. Vertailun vuoksi mukaan on otettu myös maaseudun päätiet, joilla tapahtui 26,7 % polkupyöräonnettomuuksista ja taajamatiet, joilla tapahtui 31,2 % polkupyöräonnettomuuksista. Tässä tarkastelussa on siten 96 % kuolemaan johtaneista polkupyöräonnettomuuksista.

Maaseudun muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneet polkupyöräonnettomuudet tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin vähämäkisillä ja vähäkaarteisilla, melko hyvänäkemäisillä teillä, paikallisten tai pistekohtaisten nopeusrajoitusten kohdilla, joissa on jalankulku- ja polkupyörätie. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin kesäkuukausina, paljaalla tienpinnalla, päivänvalossa ja kirkkaalla ilmalla. Onnettomuuteen osallisena olivat muita onnettomuusluokkia useammin nuoret (alle 18-v.) ja vanhat (yli 64-v.) sekä naiset.

Maaseudun pääteillä kuolemaan johtaneet polkupyöräonnettomuudet tapahtuvat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia useammin vilkkailla teillä (KVL yli 6 000 ajon./vrk), 100 km/h nopeusrajoituksilla, joilla on huonot näkemät.

Taajamateillä kuolemaan johtaneet polkupyöräonnettomuudet tapahtuvat muita kyseisen tieluokan onnettomuuksia useammin hiljaisilla teillä (alle 3 000 ajoneuvoa./vrk) tienkohdissa, joissa ei ole jalankulku- ja polkupyörätietä.

Taulukko 6.5. Maaseudun kaksikaistaisten muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneiden polkupyöräonnettomuuksien erityispiirteet. Taulukossa on esitetty tarkasteltujen ominaisuuksien yleisyys (%) polkupyörä- ja muissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa yleisillä teillä vuosina 1989-93. **Prosenttiluvut on esitetty vain niistä ominaisuuksista, jotka ovat polkupyöräonnettomuuksissa muita onnettomuusluokkia yleisempiä.** Siten viiva prosenttilukujen tilalla osoittaa, että kyseisessä ominaisuudessa ei ole selviä eroja polkupyörä- ja muiden kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien välillä.

Tarkasteltava ominaisuus		MAASEUDUN MUUT KUIN PÄÄTIET		MAASEUDUN PÄÄTIET & TAAJAMATIET vertailu/polkupyöräonnettomuudet 1)
		Osuus polkupyöräonnettomuuksista, %	Osuus muista onnettomuuksista, %	
Maan osa	Rannikko	51,8	42,1	sama
Tiepiiri	Turku	22,4	13,3	sama
	Vaasa	18,8	13,1	
Toiminnallinen tieluokka	seututie	25,7	14,9	tarkasteltu yhdessä (2)
	kokoojatie	18,1	11,6	
	yhdystie	15,3	13,8	
Liikennemääräluokka		-	-	Päät: > 6000 Taa: < 3000
Nopeusrajoitus	muut kuin yl.raj.80 km/h	51,8	42,5	Päät: 100 km/h Taa: 80 km/h
Nopeusrajoituksen laji	pistekohtainen	4,7	1,5	Päät: pistekoht Taa: sama
	paikallinen	14,1	10,5	
Kevytiliikenteen väylän olemassaolo	on kl. väylä	5,9	3,0	Päät: on jkpp Taa: Ei jkpp
Mäkisyys	< 10 m/km	40,3	29,9	Päät: 10-14
	10–14 m/km	25,4	20,3	Taa: 10-14
Kaarteisuus	1-10 gon/km	11,9	7,6	Päät: 1-10
	11-24 gon/km	17,9	14,7	Taa: sama
460 metrin näkemä-%	50–70 %	17,9	10,9	Päät: < 50
	yli 70 %	10,4	7,4	Taa: < 50, > 70
Ajoradan leveys		-	-	-
Onnettomuuden vuodenaika	kesä (huhti–lokakuu)	81,2	65,3	sama
Tienpinta onnettomuushetkellä	kuiva, paljas	69,9	53,0	sama
Säätila onnettomuushetkellä	kirkas	47,1	38,3	sama
Valoisuus onnettomuushetkellä	päivänvalo	81,2	59,8	sama
Osalliset 1–3: Onnettomuuden osalliset	pakettiauton os. autoista	11,5	10,1	sama
Osallisten ikäjakautuma	alle 18-v.	10,7	6,4	sama
	yli 64-v.	29,8	17,9	
Osallisten sukupuolijakautuma	naisia	25,6	17,6	sama
Alkoholia tai huumaavia aineita jollain osallisella	ei kenelläkään	91,8	80,6	sama

Huom:

1) Olosuhteet, jotka ovat onnettomuuksissa ylliedustettuina maaseudun pääteillä ja taajamateilla polkupyöräonnettomuuksissa. Sama tarkoittaa, että maaseudun pääteillä ja taajamateilla ylliedustettuina ovat samanlaiset olosuhteet kuin maaseudun muilla teilläkin.

2) Toiminnallisia tieluokkia on tarkasteltu maaseudun päätiet ja muut maaseudun kaksikaistaiset tiet yhdistäen.

7 PÄÄTEIDEN YHTEYSVÄLIEN TURVALLISUUS-TARKASTELU

Huonon liikenneturvallisuuden vuoksi parannettavia tienkohtia etsittäessä on aina ongelmana tilastollisen varmuuden kannalta riittävän suuren havaintoaineiston saaminen mahdollisimman yhtenevältä ja siten melko lyhyeksi muodostuvalta tiejaksolta. Yksi tapa etsiä turvallisuuden kannalta ongelmallisia tienkohtia on päätieverkon yhteysvälien systemaattinen turvallisuustarkastelu.

Liitteessä 6.2/1 on esitetty päätieverkon (valta- ja kantatiet) tie-, liikenne- ja turvallisuustietoja tarkasteluajanjakson (1989–93) muuttumattomina pysyneiltä tienkohdilta. Eri tieryhmien välillä on suuria eroja turvallisuusominaisuuksissa, joten erikseen on tarkasteltu moottoriteitä, moottoriliikenneteitä, kaksiajorataisia teitä sekä muita maaseutu- ja taajamateitä. Näiden tietyyppien välisiä turvallisuuseroja on edellä tarkasteltu luvussa 4. Vaikka valta- ja kantateiden välillä ei ole suuria turvallisuuseroja, näitä on tarkasteltu erikseen.

Liitteissä 6.2/2–6.2/4 on esitetty valtateiden tietoja teittäin. Tiejaksoihin jaettujen valtateiden jaksokohtaiset tiedot on lisäksi esitetty liitteissä 6.2/5–6.2/13. Kantateiden tiedot teittäin on esitetty liitteissä 6.2/14–6.2/17.

Tuloksia tulkittaessa on syytä muistaa, että satunnaisvaihtelu saattaa aiheuttaa yksittäisten teiden välille suuriakin eroja varsinkin kuolleiden määriä tarkasteltaessa. Päätieverkon tapahtuneista onnettomuuksista laskettuja turvallisuuseroja voidaan pitää tätä taustaa vasten jopa yllättävän pieninä. Merkillepantavaa on myös se, että kuolleiden ja henkilövahinko-onnettomuuksien määrällä arvioituna saatetaan saada jopa täysin erilainen käsitys turvallisuuden ongelmakohdista.

Liitteen 6.2 tuloksia tarkasteltaessa voidaan erityisen suuri paino panna sellaisille havainnoille, jotka tukevat aikaisempia havaintoja teiden tai niiden tiejaksojen tyypillisistä ominaisuuksista, esimerkiksi tietyn onnettomuusluokan suuresta osuudesta tms.

8 YHTEENVETO

Tutkimuksessa tarkasteltiin yleisten teiden turvallisuutta vuosina 1989–93, jotta saataisiin kattava nykytilakuvaus sekä taustatietoa ja virikkeitä tielaitoksen liikenneturvallisuuden toimintalinjan laadinnan pohjaksi. Tarkastelut tehtiin vuoden 1994 alun tierekisteritiedoilla kiinnittäen erityisesti huomiota poliisin raportoimien henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien jakautumien eroihin.

Vaikka kaduilla ja yksityisteillä henkilövahinko-onnettomuusriski (onnettomuudet ajettua kilometrimäärää kohti) oli yleisten teiden riskiä selvästi suurempi, kuolemanriski (kuolleet/ajokilometrit) oli yleisillä teillä hieman suurempi kuin kaduilla ja yksityisteillä. Yleisten teiden onnettomuudet olivat katujen ja yksityisteiden onnettomuuksia selvästi vakavampia. Yleisillä teillä kuoli 10,5 henkeä sataa henkilövahinko-onnettomuutta kohti, kun vastaava luku kaduilla ja yksityisteillä oli 4,2.

Pääosa yleisten teiden tiepituudesta, onnettomuuksista kuin liikennesuoritteestakin koostuu vähäliikenteisiltä (hiljaisilta) teiltä. Vilkailla kaksikaistaisilla pääteillä (liikennemäärä yli 6 000 autoa/vrk) ajettiin vain hieman yli 11 % koko maan autokilometreistä. Saman suuruinen autokilometrien määrä kertyy myös vilkkailta muilta kuin pääteiltä (liikennemäärä yli 1 500 autoa/vrk).

Ajettuihin kilometrimääriin suhteutetut onnettomuus- ja kuolemanriskien erot tieryhmien välillä olivat melko vähäisiä verrattuna tiepituuteen suhteutettuihin onnettomuus- ja kuolemantiheyksien eroihin. Suuret liikennemäärät aiheuttivat pienestä onnettomuusriskistä huolimatta erittäin suuria onnettomuustiheyksiä. Esimerkiksi onnettomuusriskillä mitattuna turvallisin tieryhmä, moottoritiet, oli kuolemantheydellä mitattuna turvallisuuden ongelma-alueita. Moottoriteiden suuri kuolemantiheys, liikennekuolema vuosittain keskimäärin 20 kilometrin välein, osoittaa, että pienestä riskistä huolimatta kannattaa panostaa turvallisuustoimenpiteisiin, sillä pienikin prosentuaalinen onnettomuusvähenemä tuo suuria turvallisuushyötyjä.

Kohtaamisonnettomuudet ovat moottoriteitä ja kaksiajorataisia teitä lukuunottamatta päätieverkon selvästi eniten kuolemantapauksia aiheuttava onnettomuusluokka. Erityisen pahalta kohtaamisonnettomuuksien tilanne näytti moottoriliikenteillä, joiden liikennekuolemista yli 60 % aiheutui kohtaamisonnettomuuksista. Vilkailla pääteillä lähes joka toinen liikennekuolema aiheutui kohtaamisonnettomuudesta (48,1 %).

Yksittäisonnettomuudet johtivat usein henkilövahinkoihin, mutta kohtaamisonnettomuudet aiheuttivat selvästi niitä enemmän kuolemia. Vain kaksiajorataisilla teillä ja vähäliikenteisillä muilla kuin pääteillä yksittäisonnettomuudet aiheuttivat kohtaamisonnettomuuksia enemmän liikennekuolemia.

Tierekisterin "maankäyttö"-tiedon mukaisilla taajamateillä kevytliikenteen- ja risteysonnettomuudet olivat hallitseva luokka sekä henkilövahinko-onnettomuuksien että liikennekuolemien osalta. Henkilövahinko-onnettomuusriski oli suurin taajamien läpikulkua- ja sisäänajoteillä, mutta kuolemanriski oli suurin taajamien ohikulkuteillä ja varsinkin pienten palvelukeskusten teillä.

Alkoholi ja huumausaineet eivät olleet kokonaisuuden kannalta yleisimpiä turvallisuusriskejä. Ne olivat jollain tavalla mukana 14 %:ssa henkilövahinko-

onnettomuuksista ja 13 %:ssa liikennekuolemista. Tosin alkoholi tai huumausaineet olivat osallisena lähes joka kolmannessa yksittäisonnettomuudessa.

Talvikuukausina tapahtuneet onnettomuudet ja liikennekuolemat sattuivat kaikilla tieryhmillä usein talvisilla tienpinnoilla. Tienpinta oli pääteilläkin luminen, sohjoinen tai jäinen lähes joka kolmannessa henkilövahinko-onnettomuudessa ja liikennekuolemassa, vaikka arviolta vain 13 % pääteiden liikennesuoritteesta ajetaan talvikeleillä. Talvikelien osuus onnettomuuksista oli pääteillä jopa muita tieryhmiä suurempi, vaikka pääteiden talvikunnossapito on erittäin tehokkaasti järjestetty. Erityisen suuri oli talvikelien osuus vähäliikenteisillä pääteillä tapahtuneissa onnettomuuksissa (34,5 %).

Henkilövahinko-onnettomuudet ja liikennekuolemat antoivat eräissä tapauksissa täysin erilaisen kuvan olosuhteiden välisistä turvallisuuseroista. Esimerkiksi tiepiirien välinen turvallisuusjärjestys riippui olennaisesti siitä, kumpaa em. mittareista vertailussa käytettiin. Samoin turvallisimmat tieolosuhteet olivat erilaisia riippuen siitä tarkasteltiin henkilövahinko-onnettomuuksia vai kuolemantapauksia. Pääteiden kuolemanriskit olivat selvästi muita maaseututeitä suurempia, vaikka henkilövahinko-onnettomuusriskin perusteella tilanne oli täysin päinvastainen.

Turvallisuustoimenpiteillä säästettävien henkilövahinko-onnettomuuksien ohella tulisi jatkossa tarkastella entistä enemmän myös liikennekuolemien määrien muutoksia. Tarkastelukohteen valinta saattaa vaikuttaa olennaisesti esimerkiksi toimenpiteiden tehokkuusjärjestykseen.

Satunnaisuuden vuoksi liikennekuolemien suora, kohteittainen tarkastelu antaa helposti vinoutuneita tuloksia, mutta erilaisten olojen ja erilaisten onnettomuusluokkien keskimääräisten vakavuuserojen huomioonottaminen antaisi lisää tarkkuutta liikenneturvallisuustyölle.

Neljä eniten liikennekuolemia aiheuttavaa onnettomuusluokkaa kattoivat kolme neljäsosaa kaikista yleisten teiden liikennekuolemista. Näiden onnettomuusluokkien (kohtaamis-, yksittäis-, jalankulku- ja polkupyöräonnettomuudet) erityispiirteitä tarkasteltiin vertailemalla kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien olosuhteita eri onnettomuusluokissa. Tarkastelut tehtiin erikseen maaseudun pää- ja muille teille sekä taajamateille keskittyen tietyyppeihin, jolla kyseinen onnettomuusluokka tyypillisimmin tapahtuu.

Maaseudun **pääteiden kuolemaan johtaneet kohtaamisonnettomuudet** tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin leveillä, vilkasliikenteisillä teillä, tiekohtaisen 80 sekä 100 km/h nopeusrajoituksen kohdilla. Onnettomuudet tapahtuvat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin talvikuukausina, jäisellä tai sohjoisella tienpinnalla, hämärässä tai pimeässä ja huonojen sääolosuhteiden vallitessa.

Maaseudun **muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneet yksittäisonnettomuudet** tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin kapeilla, mäkisillä, kaarteisilla ja huononäkemäisillä, vähäliikenteisillä teillä, yleisnopeusrajoituksen 80 km/h kohdilla. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin kesäkuukausina, kuivalla tienpinnalla, hämärässä tai pimeässä ja hyvien sääolosuhteiden vallitessa. Onnettomuu-

teen osallisena oli muita onnettomuusluokkia useammin nuorehkot henkilöautoa ajavat miehet. Alkoholi tai huumausaineet olivat selvästi keskimääräistä useammin mukana onnettomuuden taustatiedoissa (33,2 % onnettomuuksista).

Maaseudun **pääteiden kuolemaan johtaneet jalankulkuonnettomuudet** tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin vähämäkisillä, mutta kaarteisilla ja huononäkemäisillä, vähäliikenteisillä teillä, pistekohtaisen nopeusrajoituksen 80 km/h kohdilla, joissa on jalankulku- ja polkupyörätie. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin talvikaudena, märällä mutta paljaalla tienpinnalla, pimeässä tai pimeässä mutta valaistulla tiellä pilvipoudan tai vesisateen aikana. Onnettomuuteen osallisena olivat muita onnettomuusluokkia useammin nuoret (alle 18-v.) ja vanhat (yli 64-v.) sekä naiset.

Maaseudun **muiden kuin pääteiden kuolemaan johtaneet polkupyöräonnettomuudet** tapahtuivat muita onnettomuusluokkia useammin vähämäkisillä ja vähäkaarteisilla, melko hyvänäkemäisillä teillä, paikallisten tai pistekohtaisten nopeusrajoitusten kohdilla, joissa on jalankulku- ja polkupyörätie. Onnettomuudet tapahtuivat muiden kuolemaan johtavien onnettomuusluokkien onnettomuuksia useammin kesäkaudena, paljaalla tienpinnalla, päivänvalossa ja kirkkaalla ilmalla. Onnettomuuteen osallisena olivat muita onnettomuusluokkia useammin nuoret (alle 18-v.) ja vanhat (yli 64-v.) sekä naiset.

Liitteessä 6.2 on esitetty tie- ja tiejaksokohtaisia tietoja tarkastelujakson ajan muuttumattomina pysyneistä pääteistä. Yksittäisiä teitä tarkasteltaessa on syytä muistaa, että satunnaisvaihtelu saattaa aiheuttaa yksittäisten teiden välille suuriakin eroja varsinkin kuolleiden määrien perusteella laskettuihin riskeihin. Suoraan tapahtuneista onnettomuuksista laskettuja päätieverkon turvallisuuseroja voidaan pitää tätä taustaa vasten jopa yllättävän pieninä. Merkillepantavaa on myös se, että kuolleiden ja henkilövahinko-onnettomuuksien määrällä arvioituna saatetaan saada jopa täysin erilainen käsitys turvallisuuden ongelmakohdista.

Tuloksia tarkasteltaessa voidaan erityisen suuri paino panna sellaisille havainnoille, jotka tukevat aikaisempia havaintoja teiden tai niiden tiejaksojen tyypillisistä ominaisuuksista, esimerkiksi tietyn onnettomuusluokan suuresta osuudesta tms.

Liite 4.1 Muuttumattomina pysyneiden yleisten teiden tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja vuosilta 1989-93.

Tie-ryhma	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
							YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Moottoriväylät ja muut 2-ajorataiset tiet:																			
Mo	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4
Yhteensä	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8
2 -kaistaiset maaseututiet:																			
Pä-vil	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pä-hil	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
Yhteensä	64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12
Taajamatiet:																			
Ta-vil	327	8970	1070	5	250	76	23	2	9	2	9	15	4.7	1.4	.1	.4	.2	.6	6
Ta-hil	3361	1684	2065	9	589	18	29	5	9	1	13	45	1.4	2.2	.3	.6	.2	1.1	8
Yhteensä	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7
Kaikki yleiset tiet:																			
Yhteensä	68524	934	23353	100	3494	5	15	5	4	2	3	371	.5	1.6	.3	.2	.5	.4	11

Selitykset:

Mo = moottoritie

Pä-vil = vilkas päätie, KVL > 6000 a/vrk

Mu-vil = vilkainen muutie, KVL <= 1500 a/vrk

Hvjo/100 km = Hvjo -tiheys (hvjo/100 tiekm,v)

Vakavuus = kuoleet/100 hvjo-onnettomuutta.

Mo1 = moottoriliikennetie,

Pä-hil = hiljainen päätie, KVL <= 6000 a/vrk

Ta-vil = vilkas taajamatie, KVL > 6000 a/vrk

Kuol/100km = Kuolemantiheys(k/100 tiekm,v)

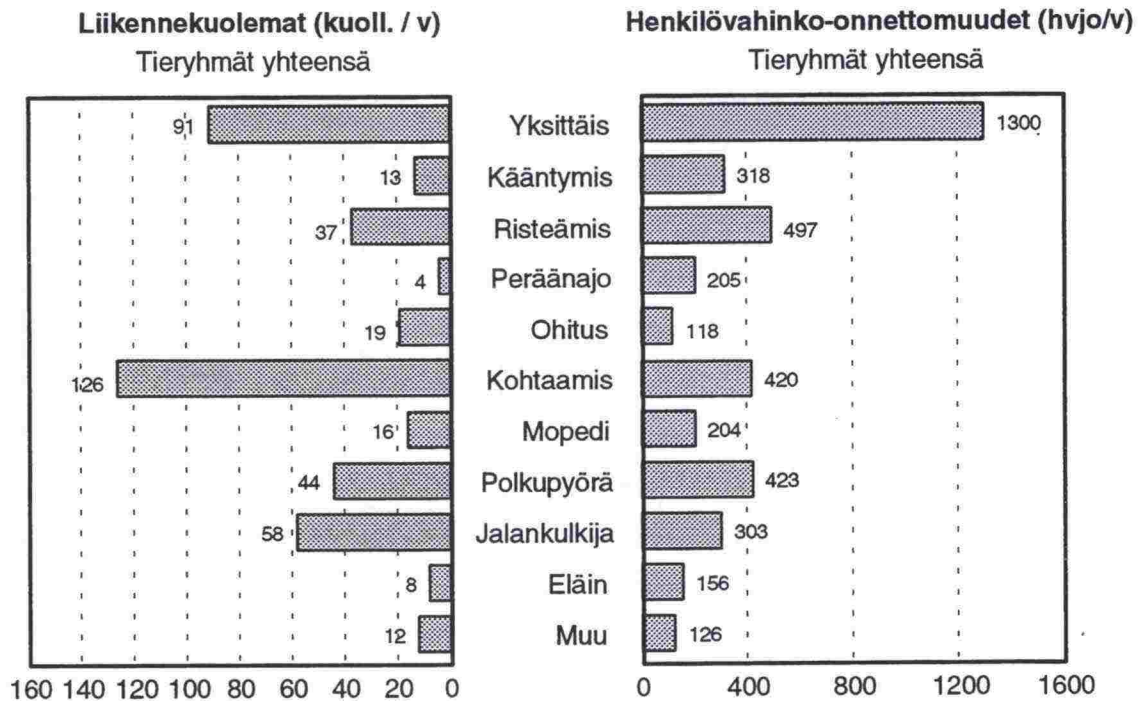
2-ajr = muu 2-ajoratainen tie

Mu-vil = vilkas muutie, KVL > 1500 a/vrk

Ta-hil = hilj. taajamatie, KVL <= 6000 a/vrk

Suorite -% yleisten teiden suoritteesta.

Henkilövahinko-onnettomuuksien ja liikennekuolemien vuotuiset määrät yleisillä teillä vuosina 1989-93 onnettomuusluokittain.



Yleisten teiden kaikki liikennekuolemat onnettomuusluokittain ja tieryhmittäin vuosina 1989-93.

Kunkin taulukon alkion ylempi luku kertoo kyseisenlaisten liikennekuolemien vuosikeskiarvon ja alempi luku tieryhmän onnettomuuksien jakautumisen (%) eri onnettomuusluokkiin.

LUOKKA	Count Col Pct	TIERYHMA									Row Total
		Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	
Yksittäis	1	4 44.0	1 8.6	2 42.3	7 14.0	22 14.8	9 23.6	37 39.0	2 10.7	7 12.6	91 21.2
Kääntymis	2			0 7.7	2 3.7	5 3.5	1 1.6	2 2.1	1 3.6	3 5.0	13 3.1
Ohitus	3	0 2.0	1 5.7		2 3.3	11 7.6	1 3.7	2 2.3	0 1.2	1 1.9	19 4.3
Risteys	4	0 2.0		1 23.1	4 7.4	10 6.5	3 7.9	5 5.3	4 23.8	11 20.2	37 8.7
Kohtaamis	5	2 16.0	9 65.7		23 48.1	60 40.4	9 24.6	16 16.9	2 11.9	5 9.2	126 29.5
Peräaajajo	6	0 2.0			0 .4	3 1.8		1 .6	0 1.2	0 .8	4 1.0
Mopedi	7			0 3.8	0 .8	5 3.1	1 2.6	5 5.5	1 4.8	3 6.5	16 3.6
Polkupyörä	8	0 4.0	1 4.3	1 11.5	3 6.6	9 5.8	7 17.3	10 11.0	2 11.9	12 22.5	44 10.3
Jalankulk.	9	2 20.0	1 7.1	1 11.5	5 10.3	16 11.1	5 14.1	13 13.3	5 29.8	10 18.3	58 13.5
Eläin	12	0 2.0	1 4.3		2 3.3	5 3.3	1 2.1	0 .4			8 2.0
Muut	13	1 8.0	1 4.3		1 2.1	3 2.2	1 2.6	3 3.6	0 1.2	2 3.1	12 2.8
Column Total		10 2.3	14 3.3	5 1.2	49 11.4	148 34.5	38 8.9	95 22.2	17 3.9	52 12.3	428 100.0

Number of Missing Observations: 0

Talvikelien (tie luminen, sohjoinen tai jäinen) osuus (%) koko vuoden hvj-onnettomuuksista yleisten teiden tieryhmillä onnettomuusluokittain vuosina 1989-93.

	Yksit.	Käänt.	Ohitus	Risteäm	Kohtaamis	Perääna	Mopedi	Polkup	Jalank	Eläin	Muut	YHTEENSÄ
Mo	38		33	8	32	27	100	14	13		48	33
MoI	41		53	23	48	11		25	8	5	47	37
2-ajr.	42	22	7	23	30	13		2	18		42	21
Pää-vil	32	18	47	20	58	21	12	5	27	7	31	30
Pää-hil	36	19	53	29	63	33	14	13	32	12	52	35
Muu-vil	35	20	44	20	65	15	14	9	28	13	39	29
Muu-hil	26	21	41	30	60	44	12	16	54	22	48	31
Taa-vil	31	20	30	27	56	17	12	11	29		21	24
Taa-hil	26	23	40	28	61	28	15	14	43	12	41	27
YHTEENSÄ	31	20	44	26	60	24	14	13	38	13	44	30

Talvikelien (tie luminen, sohjoinen tai jäinen) osuus (%) koko vuoden liikennekuolemista yleisten teiden tieryhmillä onnettomuusluokittain vuosina 1989-93.

	Yksit.	Käänt.	Ohitus	Risteäm	Kohtaamis	Perääna	Mopedi	Polkup	Jalank	Eläin	Muut	YHTEENSÄ
Mo	23		100		13				20		25	20
MoI	17		75		37			33	20		67	36
2-ajr.	18											8
Pää-vil	27	22	25	11	48			6	20		20	32
Pää-hil	19	8	54	32	51	23	17	24	32	9	38	37
Muu-vil	21	33	43	47	36			15	33		25	28
Muu-hil	17		36	12	51	33	4	10	49		29	26
Taa-vil	44			30	20			10	20			21
Taa-hil	13	23	40	17	29	50	18	10	33		57	21
YHTEENSÄ	19	13	48	23	46	24	10	13	33	5	35	30

ONNETTOMUUDET JA LIIKENNEKUOLEMAT ONNETTOMUUSTYYPEITTÄIN ERI TIERYHMITÄIN VUOSINA 1989-93. (Liitteet 4.2/5–4.2/16).

Kunkin taulukon alkion ylempi luku kertoo onnettomuuksien vuosikeskiarvon ja alempi luku prosentti-osuuden tieryhmän kyseisen onnettomuusluokan onnettomuuksista. Tyypikoodien selitykset on esitetty liitteessä 4.2/16.

HUOM: Taulukoista on jätetty pois onnettomuustyytit, jotka ovat niin harvinaisia, että eivät ylitä yhden prosentin osuutta minkään tieryhmän onnettomuuksista.

YKSITTÄISONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count Col Pct		Mo	Mol	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00			
80	26 41.0	9 39.6	6 31.7	39 42.5	109 37.2	46 30.8	110 21.1	13 40.3	35 31.3			392 30.1
81	13 20.5	8 36.0	4 21.8	28 31.3	96 32.6	36 24.0	86 16.6	9 27.0	20 18.2			300 23.1
82	4 6.4	0 1.8	1 3.0	3 3.1	9 3.0	5 3.3	38 7.4	1 2.5	5 4.9			66 5.1
83	6 10.3	1 6.3	2 7.9	4 4.2	19 6.3	16 10.9	87 16.8	1 2.5	15 13.8			151 11.6
84	7 11.9	1 5.4	2 9.9	9 9.5	32 10.8	27 18.2	124 24.0	2 5.7	17 15.5			222 17.0
85	1 1.3	0 .9	0 2.0	3 3.5	10 3.5	8 5.1	46 8.8	0 .6	4 4.0			73 5.6
86	1 1.9	1 6.3	2 11.9	3 3.3	11 3.8	6 4.1	15 2.8	3 10.1	9 8.3			52 4.0
89	1 1.9		0 1.0	1 .7	2 .7	1 .4	1 .3	0 1.3	1 .5			7 .5
93	1 1.3	0 1.8	1 5.0	0 .4	1 .5	1 .9	1 .2	3 8.2	2 1.4			10 .8
94	1 1.6			1 .7	1 .3	0 .3	0 .0		1 .5			4 .3
95	0 .6	0 1.8	1 5.0	0 .4	3 1.0	2 1.1	5 1.0	0 .6	1 .7			13 1.0
99	1 1.3		0 1.0	0 .2	0 .1	1 .7	2 .3	0 1.3	1 .9			6 .4
Column Total	62 4.8	22 1.7	20 1.6	91 7.0	293 22.6	150 11.5	519 39.9	32 2.4	111 8.6			1300 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count Col Pct		Mo	Mol	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00			
80	2 45.5	1 66.7	1 45.5	3 50.0	7 32.1	2 26.7	6 16.8	1 55.6	2 24.2			25 28.0
81	1 22.7	0 16.7	0 18.2	1 20.6	6 29.4	2 24.4	7 17.8	1 33.3	1 15.2			20 21.8
82	0 4.5			0 2.9	1 2.8	0 4.4	2 6.5		0 6.1			4 4.6
83		0 16.7		0 2.9	2 9.2	1 6.7	7 20.0		1 21.2			12 13.0
84	1 13.6			1 14.7	4 18.3	2 26.7	10 25.9	0 11.1	1 21.2			19 21.1
85			0 9.1	1 8.8	1 5.5	0 4.4	3 8.6		0 6.1			6 6.6
86			0 9.1			1 6.7	1 1.6		0 6.1			2 2.0
89	0 9.1						0 .5					1 .7
93			0 9.1		0 1.8							1 .7
95			0 9.1		0 .9		1 1.6					1 1.1
99	0 4.5						0 .5					0 .4
Column Total	4 4.8	1 1.3	2 2.4	7 7.5	22 24.0	9 9.9	37 40.7	2 2.0	7 7.3			91 100.0

KÄÄNTYMISONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count Col Pct	RYHMA3									Row Total
		Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
10		0 12.5	0 22.2	1 4.1	1 3.3	4 4.2	3 7.4	2 5.8	1 3.1	2 2.8	14 4.5
11					0 1.1	1 1.3	0 .5	1 1.9	1 1.9	1 1.7	4 1.3
12			0 11.1	1 5.4	15 42.1	35 38.7	15 38.1	10 23.1	11 34.6	16 27.6	104 32.6
13		1 50.0	1 44.4	1 4.1	6 15.3	27 29.3	9 21.3	17 39.9	2 6.3	9 15.2	71 22.2
30		1 37.5	0 22.2	12 83.8	14 37.2	23 25.4	13 31.2	11 25.5	17 53.5	30 51.7	120 37.9
32				0 2.7	0 .5	0 .2	0 1.0	1 1.9	0 .6	0 .3	2 .8
36					0 .5	0 .4		1 1.4		0 .3	1 .4
Column Total		2 .5	2 .6	15 4.7	37 11.5	91 28.7	40 12.7	42 13.1	32 10.0	58 18.2	318 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count Col Pct	RYHMA3							Row Total
		2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	
		3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
10					0 33.3			0 7.7	0 3.0
12			0 22.2	2 42.3		0 10.0		0 7.7	3 22.7
13			0 11.1	1 26.9	0 33.3	1 30.0		1 30.8	3 24.2
30		0 100.0	1 66.7	2 30.8	0 33.3	1 60.0	1 100.0	1 53.8	7 50.0
Column Total		0 3.0	2 13.6	5 39.4	1 4.5	2 15.2	1 4.5	3 19.7	13 100.0

OHITUSONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count		Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct										
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0			2 15.0	1 35.3	0 6.7	4 28.8	14 30.3	2 27.3	4 28.8	1 30.0	3 41.7	32 27.7
1			0 1.7			1 7.6	5 10.1	1 6.8	1 4.1		1 8.3	8 6.7
2			2 18.3		2 30.0	0 3.0	0 .4	0 2.3	0 1.4	1 15.0		6 4.8
3			6 46.7		3 50.0	1 4.5	1 1.3		0 1.4			10 8.6
4			2 13.3	0 5.9	1 13.3	1 4.5	3 5.9	0 4.5	1 5.5		1 8.3	8 6.7
5			0 1.7			0 1.5	1 2.1	0 4.5	1 4.1	0 5.0	0 2.8	3 2.4
22			0 3.3	2 52.9		6 47.0	20 42.9	4 50.0	5 31.5	2 40.0	3 36.1	42 36.0
23				0 5.9		0 3.0	3 7.1	0 4.5	3 23.3	0 10.0	0 2.8	8 7.2
Column Total			12 10.3	3 2.9	6 5.1	13 11.3	48 40.8	9 7.5	15 12.5	4 3.4	7 6.2	117 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count		Mo	MoI	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct									
			1.00	2.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0			0 100.0		0 25.0	1 12.5		0 9.1		0 40.0	3 14.0
1						0 1.8					0 1.1
3								0 9.1			0 1.1
4				0 25.0		0 3.6		0 18.2			1 5.4
22				1 75.0	1 62.5	6 53.6	1 100.0	1 27.3	0 100.0	1 60.0	10 55.9
23					0 12.5	3 28.6		1 36.4			4 22.6
Column Total			0 1.1	1 4.3	2 8.6	11 60.2	1 7.5	2 11.8	0 1.1	1 5.4	19 100.0

RISTEÄMISONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count		Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct										
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
40			1 50.0	0 12.5	16 47.6	22 47.8	53 58.9	39 55.5	28 41.3	38 61.9	83 67.4	281 56.5
50			0 16.7	0 25.0	2 6.7	2 4.3	3 3.3	3 4.0	5 7.0	2 3.3	3 2.8	21 4.2
51				1 37.5		2 4.3	3 3.5	2 2.8	3 4.4	2 3.3	2 1.5	15 2.9
52			0 8.3	0 12.5	2 5.5	4 9.1	7 7.5	5 7.4	5 6.7	4 6.2	6 5.2	33 6.7
53			0 16.7	0 12.5	13 39.6	16 34.1	24 26.3	21 30.0	28 40.5	15 25.1	28 22.8	145 29.3
54			0 8.3		0 .6	0 .4	0 .4	0 .3		0 .3	0 .3	2 .4
Column Total			2 .5	2 .3	33 6.6	46 9.3	91 18.2	71 14.2	68 13.7	61 12.4	123 24.7	497 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count		Mo	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct									
			1.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
40			0 100.0	0 33.3	2 50.0	8 81.3	2 73.3	3 60.0	2 60.0	9 83.0	27 71.5
50				0 16.7		0 4.2	0 6.7				1 2.2
51					1 22.2	0 2.1			0 5.0		1 3.2
52					0 11.1				0 10.0		1 2.2
53				1 50.0	1 16.7	1 12.5	1 20.0	2 40.0	1 25.0	2 17.0	8 21.0
Column Total			0 .5	1 3.2	4 9.7	10 25.8	3 8.1	5 13.4	4 10.8	11 28.5	37 100.0

KOHTAAMISONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
20		3 63.6	14 89.6	1 50.0	52 83.3	100 79.7	30 61.1	40 33.9	15 91.4	19 66.4	273 64.9
21		1 22.7	1 9.1	1 30.0	9 15.1	23 18.3	18 36.9	72 61.2	1 8.6	8 30.0	135 32.1
24		1 13.6	0 1.3	0 20.0	1 1.6	2 1.9	1 2.0	6 4.9		1 3.6	12 3.0
Column Total		4 1.0	15 3.7	2 .5	62 14.9	125 29.9	49 11.6	117 28.0	16 3.9	28 6.7	420 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	MoI	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	2.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
20		1 87.5	9 93.5	18 77.8	46 76.8	7 78.7	8 48.7	2 100.0	3 62.5	94 74.8
21		0 12.5	1 6.5	5 22.2	13 22.5	2 21.3	8 50.0		2 33.3	31 24.6
24					0 .7		0 1.2		0 4.2	1 .6
Column Total		2 1.3	9 7.3	23 18.6	60 47.3	9 7.5	16 12.7	2 1.6	5 3.8	126 100.0

PERÄÄNAJO-ONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count		Mo	Mo1	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct										
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
6			6 34.8	2 44.4	12 33.9	13 45.4	17 35.7	8 33.9	4 37.9	6 30.8	5 31.3	73 35.9
7			6 33.7	1 22.2	4 12.1	5 18.4	15 32.4	5 22.6	4 34.5	4 18.3	5 30.1	50 24.3
8			6 31.5	1 33.3	19 54.0	10 36.2	15 31.9	10 43.5	3 27.6	11 51.0	6 38.6	81 39.8
Column Total			18 9.0	4 1.8	35 17.0	28 13.8	48 23.3	23 11.2	12 5.7	21 10.2	17 8.1	205 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count		Mo	Pä-vil	Pä-hi	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct							
			1.00	4.00	5.00	7.00	8.00	9.00	
6					0 15.4				0 9.5
7			0 100.0		1 53.8	0 66.7		0 50.0	2 52.4
8				0 100.0	1 30.8	0 33.3	0 100.0	0 50.0	2 38.1
Column Total			0 4.8	0 4.8	3 61.9	1 14.3	0 4.8	0 9.5	4 100.0

MOPEDIONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0					1 3.1	1 3.6	2 3.3		0 .6	4 2.0
3						0 1.8			0 .3	1 .3
4				0 2.9	0 .8		0 .3			1 .3
6				0 5.9	0 .8	0 .9	0 .7		1 1.5	2 1.1
7		0 14.3			1 2.3	0 1.8	1 2.3	0 1.1	1 2.1	4 2.1
8					0 .8	1 2.7	0 .3	1 4.4	0 .6	2 1.1
9					0 .8			0 1.1	0 .3	1 .3
10							0 .7	0 1.1		1 .3
11			0 2.9	0 1.5	1 2.7	0 .3	1 4.4	2 2.7		4 2.0
12				0 1.5	0 1.8		0 1.1	1 1.8		2 1.1
13			1 11.8	4 16.0	3 13.5	8 13.0	1 5.6	5 8.0		22 11.0
14				0 1.5	1 3.6	3 4.2	0 1.1	1 .9		5 2.3
15		0 14.3			0 .9		1 3.3	0 .6		1 .7
16					0 .9		0 2.2	1 2.1		2 1.0
19							0 1.1			0 .1
20			0 2.9	1 4.6	0 .9	3 4.9		1 1.8		6 2.8
21						4 6.5	1 3.3	1 .9		5 2.5
30	0 100.0	0 14.3	1 8.8	1 4.6	3 11.7	4 5.9	2 11.1	12 17.1		22 10.8
31							0 1.1			0 .1
33				0 1.5		0 .7		0 .3		1 .5
34		0 14.3	0 2.9		0 .9		1 3.3	1 .9		2 .9
35		0 14.3	0 2.9				0 2.2	0 .3		1 .5
40			2 26.5	7 26.7	4 18.9	8 13.0	4 22.2	16 23.9		41 20.2
41				0 1.5	0 .9		0 2.2	1 1.5		2 1.0
42					0 .9		0 2.2	0 .6		1 .5
49							0 1.1	0 .3		0 .2
50				0 .8	1 3.6	3 4.2	0 1.1	1 1.5		5 2.4
51			0 2.9			1 1.0	0 1.1	1 .9		2 .8
52		0 14.3		2 8.4	1 6.3	3 4.6	0 1.1	3 4.7		10 4.9
53			1 8.8	2 6.9	2 8.1	8 12.7	2 12.2	7 10.6		21 10.5
54		0 14.3		0 .8		0 .3		0 .6		1 .5

(Mopedionnettomuudet jatkuu)

		Count										
		Col	Pct	Mo	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row
Tyypikoodi				1.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	Total
80						0 5.9	0 .8	1 2.7	2 3.3	0 2.2	1 1.2	4 2.2
81						0 2.9	0 .8		1 1.0	0 1.1	0 .3	1 .7
82									1 1.3		0 .3	1 .5
86								0 .9	1 1.3		0 .3	1 .6
91						0 2.9	1 3.8	1 3.6	2 2.9	0 2.2	2 2.7	6 2.9
94								0 1.8	0 .7		0 .3	1 .5
95						0 5.9	1 3.1	0 .9	3 5.2	0 1.1	2 2.7	7 3.2
99						0 2.9	0 1.5	1 2.7	1 2.3	0 1.1	1 2.1	4 2.1
Column Total				0 .1	1 .7	7 3.3	26 12.8	22 10.9	61 30.1	18 8.8	68 33.2	204 100.0

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count		2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct								
			3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0					0 8.7		0 3.8		0 5.9	1 5.1
1					0 4.3		0 3.8			0 2.6
3						0 20.0				0 1.3
7			0 100.0		0 4.3		0 3.8		0 5.9	1 5.1
11						0 20.0	0 3.8			0 2.6
12					0 4.3					0 1.3
13					1 17.4	0 20.0	1 11.5	0 25.0		2 11.5
14							0 7.7			0 2.6
20					0 4.3		0 7.7			1 3.8
30				0 50.0	0 8.7	0 20.0	0 7.7		0 11.8	2 10.3
40				0 50.0	2 34.8	0 20.0	1 19.2	0 50.0	2 52.9	5 33.3
49								0 25.0		0 1.3
52					0 4.3					0 1.3
53							1 19.2		0 11.8	1 9.0
54									0 5.9	0 1.3
80							0 3.8		0 5.9	0 2.6
91					0 4.3					0 1.3
95							0 7.7			0 2.6
99					0 4.3					0 1.3
Column Total			0 1.3	0 2.6	5 29.5	1 6.4	5 33.3	1 5.1	3 21.8	16 100.0

POLKUPYÖRÄONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count										Row Total
	Col Pct	Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0				0 2.3	1 5.9	4 6.8	2 3.4	5 6.1		1 .7	13 3.0
2					0 1.0	1 1.5	0 .6	1 1.3		1 .5	3 .8
4					0 2.0	2 3.0	0 .3	2 2.9	0 .8	2 1.2	7 1.6
7	0 14.3	0 50.0			2 9.9	4 7.6	3 4.9	8 10.3	1 2.7	8 5.5	27 6.4
9			0 2.3	0 2.0	0 .8	1 1.5	1 1.1	1 .8	0 .4	1 .4	4 .9
11			0 2.3	0 1.0	0 .8	1 1.5	1 1.9	1 1.2	3 2.1	7 1.6	
12					1 2.7	0 .6	1 1.9	0 .4	1 .4	4 .9	
13			0 2.3	2 9.9	14 26.2	7 10.1	15 19.6	3 6.2	17 11.4	57 13.5	
14				0 2.0	1 2.3	1 .9	1 1.6	0 .4	1 1.0	5 1.2	
15			1 9.1	0 1.0		1 .9	0 .3	1 2.7	2 1.4	5 1.2	
16			0 4.5	0 1.0	0 .4	1 2.1		1 2.3	3 2.3	7 1.6	
20	0 28.6		0 4.5	1 5.0	2 3.8	2 3.4	4 4.8	2 3.1	5 3.6	16 3.9	
21					0 .8	0 .6	2 2.1	0 .8	1 1.0	4 1.0	
29				1 3.0		0 .6	0 .5		0 .3	2 .4	
30				0 2.0	2 3.4	3 5.2	2 2.6	2 4.6	5 3.4	15 3.5	
34	0 14.3		1 6.8	1 3.0		2 3.7	0 .3	3 6.2	4 2.9	11 2.7	
35			1 9.1		0 .4	2 2.7	0 .5	1 2.7	3 2.1	8 1.8	
40			1 9.1	5 23.8	10 18.6	11 16.5	9 12.2	8 15.8	30 20.8	74 17.5	
41	0 14.3	0 25.0	3 34.1	2 8.9	1 1.9	8 12.8	2 2.1	14 27.8	22 14.8	52 12.3	
42			0 2.3		0 .4	2 3.0	1 .8	2 4.6	7 4.9	13 3.0	
49	0 14.3			0 1.0	0 .4		0 .3	0 .4	0 .1	1 .3	
50				0 2.0	0 .4	1 1.2	1 1.9	2 3.1	3 2.3	8 1.8	
51						0 .6	0 .5	0 .8	2 1.2	3 .7	
52				0 1.0	2 4.6	3 4.3	3 4.0	1 1.5	4 2.5	13 3.0	
53				0 2.0	2 3.8	3 4.9	8 10.6	1 2.3	8 5.8	23 5.5	
54				0 2.0	0 .4	0 .3			0 .3	1 .3	
55	0 14.3		0 4.5		0 .4	2 2.4	0 .5	1 1.5	2 1.2	5 1.3	
91					1 2.3	0 .6	0 .3	1 1.5	1 .5	3 .8	
95					1 1.5	1 1.5	2 2.1		2 1.2	5 1.2	
99		0 25.0	1 6.8	0 2.0	1 1.5	3 4.0	2 2.4	1 2.7	2 1.4	10 2.3	
Column Total		1 .3	1 .2	9 2.1	20 4.8	53 12.4	66 15.5	76 17.9	52 12.3	146 34.5	423 100.0

Liikennekuolemat

(Polkupyöرائonnettomuudet jatkuu)

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	Mo1	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0					0 6.3	0 4.7	0 3.0	1 5.8		0 3.4	2 4.1
2					0 6.3		0 6.1	0 1.9			1 1.8
3						0 2.3				0 3.4	1 1.4
7	0 50.0	0 66.7		1 25.0	1 14.0			2 15.4	0 10.0	1 10.2	6 12.7
9				0 6.3	0 2.3			0 1.9	0 10.0	0 1.7	1 2.3
13				0 6.3	2 18.6	1 15.2	3 25.0			2 16.9	7 16.7
14					0 4.7	0 3.0	0 3.8			1 5.1	2 3.6
19				0 6.3		0 3.0					0 .9
20					0 2.3	1 9.1	0 3.8	0 10.0	1 5.1		2 4.5
21									0 1.7		0 .5
22					0 2.3						0 .5
29							0 1.9				0 .5
30					0 2.3	0 6.1	0 1.9	0 20.0	0 3.4		2 3.6
34			0 33.3								0 .5
35									0 1.7		0 .5
40				1 37.5	2 27.9	2 27.3	1 11.5	1 30.0	3 27.1		10 23.5
41	0 50.0	0 33.3				0 6.1		0 10.0	1 8.5		2 4.5
42						0 3.0					0 .5
52				0 6.3	1 7.0	1 9.1	1 5.8		0 1.7		2 5.0
53					0 4.7		1 7.7		1 5.1		2 4.1
55						0 3.0					0 .5
59							0 1.9				0 .5
80							0 1.9				0 .5
81						0 3.0					0 .5
95					0 2.3		1 7.7				1 2.3
99		0 33.3	0 33.3		0 2.3	0 3.0	0 1.9	0 10.0			1 2.7
Column Total		0 .9	1 1.4	1 1.4	3 7.2	9 19.5	7 14.9	10 23.5	2 4.5	12 26.7	44 100.0

JALANKULKIJAONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count										Row Total
	Col Pct	Mo	Mo1	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
8	0 4.2										0 .1
20					0 1.2					0 .4	1 .2
24				0 4.3				0 .7			1 .2
40						1 1.4	1 1.6	0 .7	0 .5	1 .9	3 .9
60	0 4.2			0 4.3			1 3.8	0 .3	5 12.6	6 7.0	14 4.5
61			0 7.7	1 17.4	0 2.5	0 .5	2 5.5	1 1.0	6 14.5	10 10.7	20 6.7
62	0 4.2			0 4.3	0 1.2				1 2.3	1 1.5	3 1.0
63					0 1.2		0 1.1		0 .9	0 .4	1 .5
64						0 .5	2 5.5	0 .7	5 12.6	9 10.0	17 5.7
65					0 1.2		0 .5		0 .9	1 .9	2 .5
70				0 4.3	1 4.9	3 6.1	2 6.0	8 12.4	1 3.3	3 3.0	18 5.8
71	3 58.3	1 30.8	2 52.2	9 55.6	21 49.5	15 41.8	23 36.9	17 39.3	38 41.5	129 42.5	
72	1 16.7	1 23.1		2 13.6	5 12.6	2 6.6	7 10.8	1 2.3	5 5.0	24 7.8	
73		0 7.7	0 4.3	1 8.6	6 14.5	4 11.5	10 16.3	2 5.1	6 6.3	30 10.0	
74		0 7.7		0 2.5	3 7.5	1 3.8	7 12.1	0 .9	5 5.4	18 5.9	
75				0 1.2	0 .5	1 1.6	1 1.0	1 1.9	2 2.2	4 1.5	
79	0 4.2			1 3.7	1 1.9	1 2.7	1 1.3	0 .5	1 1.1	5 1.5	
80	0 4.2		0 4.3		1 1.4		0 .3		1 .7	2 .6	
81		0 7.7			0 .5	0 .5				1 .2	
83	0 4.2									0 .1	
94				0 1.2		0 1.1	0 .3			1 .3	
96					0 .5	0 1.1	1 1.0		0 .4	2 .5	
99		0 15.4	0 4.3	0 1.2	1 1.4	1 2.7	1 1.6	0 .9	0 .2	4 1.3	
Column Total		5 1.6	3 .9	5 1.5	16 5.3	43 14.1	36 12.0	61 20.2	43 14.1	92 30.3	303 100.0

(Jalankulkijaonnettomuudet jatkuu)

Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	Mol	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
4							0 7.4				0 .7
40								0 1.6	0 4.0	0 4.2	1 1.4
60									1 12.0	0 4.2	1 1.7
61							0 7.4		1 12.0	1 8.3	2 3.1
62									0 4.0	0 4.2	1 1.0
64							0 3.7		1 20.0	1 6.2	2 3.1
70					0 4.0	1 4.9		1 7.9	0 4.0	0 2.1	2 4.2
71		2 80.0	0 20.0	1 100.0	3 64.0	10 59.8	2 40.7	6 46.0	1 28.0	5 52.1	30 51.7
72		0 10.0	1 60.0		0 8.0	2 13.4	1 18.5	2 17.5	0 8.0	1 8.3	8 13.5
73					1 20.0	2 11.0	0 7.4	2 15.9		0 2.1	5 9.4
74						1 8.5	0 7.4	1 7.9		1 8.3	4 6.2
75					0 4.0				0 4.0		0 .7
79		0 10.0				0 1.2					0 .7
80						0 1.2					0 .3
81			0 20.0								0 .3
96							0 3.7	0 1.6			0 .7
97								0 1.6			0 .3
99							0 3.7		0 4.0		0 .7
Column Total		2 3.5	1 1.7	1 1.0	5 8.7	16 28.5	5 9.4	13 21.9	5 8.7	10 16.7	58 100.0

ELÄINONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Count Col Pct	RYHMA3										Row Total
	Mo	Mo1	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil		
Tyypikoodi	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00		
0							0 .6				0 .1
24							0 .6				0 .1
40							0 .6				0 .1
90	7 100.0	4 100.0	1 100.0	18 100.0	74 100.0	15 100.0	31 98.1	2 100.0	4 100.0		155 99.6
Column Total	7 4.2	4 2.4	1 .6	18 11.4	74 47.7	15 9.5	32 20.4	2 1.2	4 2.6		156 100.0

Liikennekuolemat

Count Col Pct							Row Total
	Mo	Mo1	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	
Tyypikoodi	1.00	2.00	4.00	5.00	6.00	7.00	
90	0 100.0	1 100.0	2 100.0	5 100.0	1 100.0	0 100.0	8 100.0
Column Total	0 2.4	1 7.1	2 19.0	5 57.1	1 9.5	0 4.8	8 100.0

MUUT ONNETTOMUUDET

Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet

Tyypikoodi	Count Col Pct	Mo	Mol	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
0		0 1.6	0 5.0								0 .3
7		0 1.6			0 3.3	1 3.0	0 1.4	0 .6	0 2.9	0 1.6	2 1.7
8					0 1.7	0 1.5					1 .5
9		2 12.7	0 10.0	1 26.3	1 8.3	1 3.7	0 1.4	1 3.6	1 8.8	0 3.1	7 5.9
13					0 1.7	0 1.5					1 .5
14		1 7.9	1 35.0	1 21.1	2 16.7	3 9.7	2 13.9	1 2.4	2 32.4	1 10.9	14 11.2
19					1 6.7	2 7.5	1 5.6	1 1.8	0 5.9	1 4.7	5 4.1
20			0 5.0				0 1.4	1 1.8			1 .8
21						0 .7	0 1.4	1 3.0			1 1.1
22						0 .7	1 1.4				0 .3
29		0 1.6	0 10.0		1 5.0	2 6.7	1 5.6	1 2.4	0 2.9	1 6.3	6 4.4
30							0 2.8	0 .6		0 3.1	1 .8
33		1 4.8	0 5.0		0 3.3	1 2.2	0 1.4	1 1.8	0 5.9	0 3.1	3 2.7
39		0 1.6				1 4.5	0 2.8	1 1.8			2 1.9
40						0 1.5		1 1.8	0 2.9	1 4.7	2 1.4
41					0 1.7				0 2.9		0 .3
43							0 2.8	3 9.0		1 9.4	5 3.6
49							0 1.4			0 1.6	0 .3
53						0 .7	0 1.4			0 3.1	1 .6
59		0 1.6			0 3.3	0 1.5	0 2.8	1 4.2		0 3.1	3 2.5
76							0 1.4	0 1.2		0 1.6	1 .6
80		1 6.3		0 5.3	1 8.3	2 8.2	1 4.2	2 5.4	0 2.9	0 3.1	7 5.7
81		3 25.4	0 5.0	1 21.1	0 1.7	2 6.0	1 4.2	1 4.2			8 6.3
82		0 3.2						1 1.8			1 .8
83		0 3.2		0 5.3	0 1.7	0 .7	0 2.8	1 4.2			3 2.2
84					0 3.3	0 .7	1 6.9	1 3.0			3 2.1
85					0 1.7		0 1.4	0 1.2			1 .6
86		0 1.6		0 5.3		1 2.2		0 .6	0 2.9	0 3.1	2 1.4
89		0 3.2	0 5.0		0 1.7	0 .7		0 .6		0 1.6	1 1.1
91		1 11.1	0 5.0	0 5.3	2 15.0	5 17.2	1 9.7	7 21.1	1 17.6	1 10.9	19 15.2

(Muut onnettomuudet jatkuu)

Tyypikoodi	Count		Mo	MoI	2-ajr	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
92						0 1.7	1 2.2	0 1.4	1 4.2			2 1.9
93								0 2.8	0 .6			1 .5
94			0 1.6				1 2.2	0 2.8	0 1.2	0 2.9		2 1.4
95			0 1.6					0 2.8	1 1.8			1 .9
96			0 1.6		0 5.3	0 3.3	1 5.2	0 1.4	1 4.2		0 1.6	4 3.2
99			1 7.9	1 15.0	0 5.3	1 10.0	2 8.2	1 6.9	2 6.0	1 8.8	2 15.6	11 8.5
Column Total			13 10.0	4 3.2	4 3.0	12 9.5	27 21.2	14 11.4	33 26.3	7 5.4	13 10.1	126 100.0

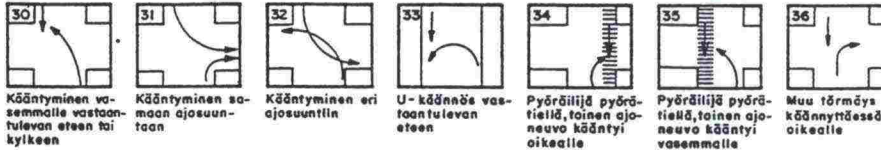
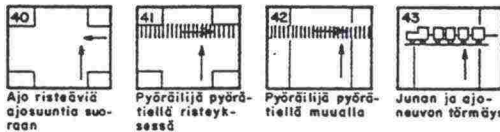
Liikennekuolemat

Tyypikoodi	Count		Mo	MoI	Pä-vil	Pä-hi	Mu-vil	Mu-hil	Ta-vil	Ta-hil	Row Total
	Col	Pct	1.00	2.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	
7						0 12.5					0 3.4
9			0 25.0			0 6.2		0 5.9			1 5.1
14					0 40.0	0 6.2					1 5.1
19						0 12.5					0 3.4
21							0 20.0				0 1.7
29				0 33.3				0 11.8			1 5.1
33				0 33.3		0 6.2					0 3.4
39						0 6.2					0 1.7
40						0 6.2					0 1.7
43							0 20.0	1 29.4		1 37.5	2 15.3
59			0 25.0								0 1.7
74								0 5.9			0 1.7
76							0 20.0	0 11.8		0 12.5	1 6.8
80					0 20.0	0 6.2		0 5.9			1 5.1
81			0 50.0			0 6.2		0 5.9			1 6.8
83							0 20.0	0 5.9			0 3.4
89				0 33.3							0 1.7
91						0 6.2		0 11.8	0 100.0		1 6.8
92						0 12.5		0 5.9			1 5.1
94						0 6.2					0 1.7
96					0 40.0					0 12.5	1 5.1
97							0 20.0				0 1.7
99						0 6.2				1 37.5	1 6.8
Column Total			1 6.8	1 5.1	1 8.5	3 27.1	1 8.5	3 28.8	0 1.7	2 13.6	12 100.0

LIIKENNEONNETTOMUUSTYYPPIKUVASTO
0 SAMAT AJOSUUNNAT (MIKÄÄN AJONEUVOISTA EI OLLUT KÄÄNTYMÄSSÄ)

1 SAMAT AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)

2 VASTAKKAISET AJOSUUNNAT (KOHTAAMISONNETTOMUUS)

3 VASTAKKAISET AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)

4 RISTEÄVÄT AJOSUUNNAT

H U O M I

Kuvastossa olevien koodien lisäksi voidaan käyttää koodia 09, 19, 29 jne. Jos tyyppikuvastosta ei löydy suoraan onnettomuutta kuvaavaa tyyppiä, mutta se kuuluu selvästi johonkin ryhmään, muodostetaan onnettomuustyyppi ryhmän numerosta ja yhdeksiköstä. Yrittäkää välttää tyyppiä 99.

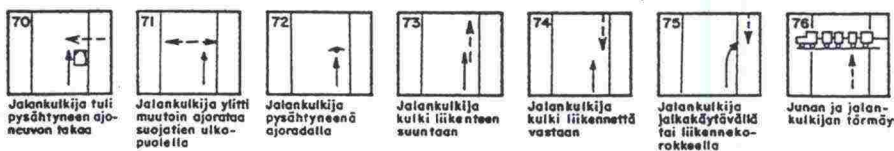
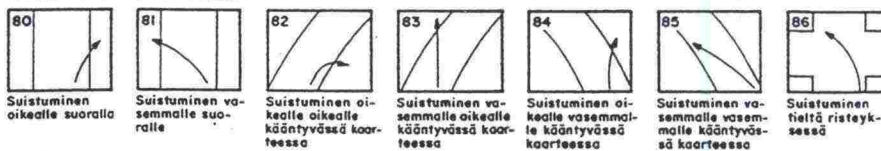
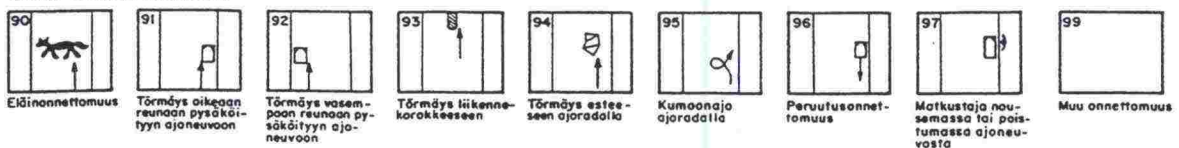
5 RISTEÄVÄT AJOSUUNNAT (JOKIN AJONEUVOISTA OLI KÄÄNTYMÄSSÄ)


→ AJONEUVO: KUVASTOSSA TARKOITETAAN AJONEUVOLLA TLA 2 §:SSÄ MÄÄRITELTYJEN KULKUNEUVUJEN LISÄKSI MYÖS RAATIOVAUNUA

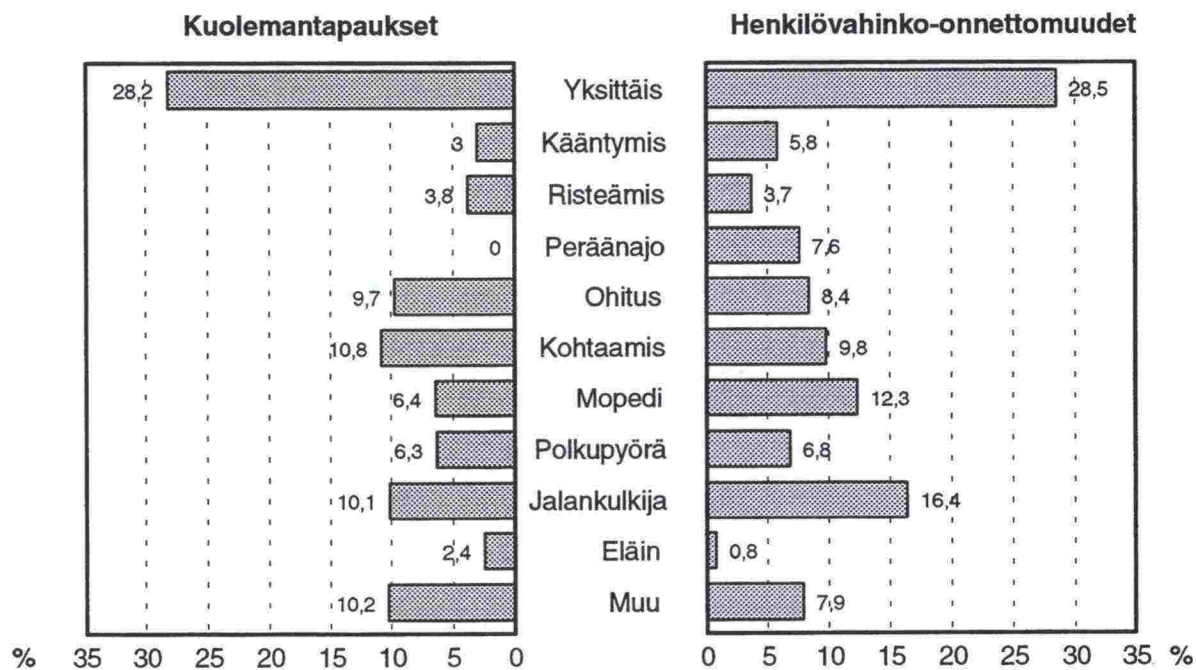
→ POLKUPYÖRÄ (MOPU): KUVASTOSSA ON KUVIIN 15,16,34,35,41,42 JA 55 MERKITTY PYÖRÄTIETÄ AJAVA PYÖRÄILIJÄ, MUISSA KUVISSA VOI PYÖRÄILIJÄ OLLA MIKÄ TAHANSA AJONEUVO

→ JALANKULKIJA

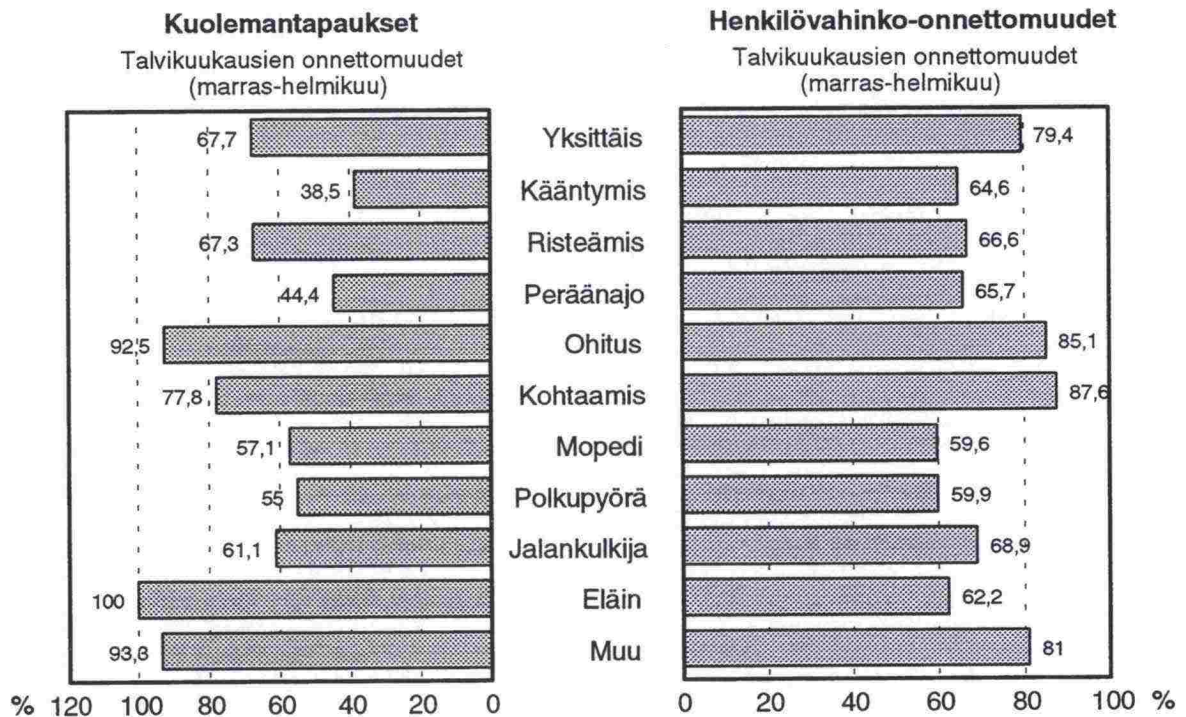
6 JALANKULKIJAONNETTOMUUS (SUOJATIELLÄ)

7 JALANKULKIJAONNETTOMUUS (MUUALLA KUIN SUOJATIELLÄ)

8 TIETÄ SUISTUMINEN

9 MUU ONNETTOMUUS


Sellaisten onnettomuuksien osuus (%), joissa joku osallisista oli alkoholin tai huumaavien aineiden vaikutuksen alaisena.



Talvikeleillä (luminen, sohjoinen tai jäinen) tapahtuneiden onnettomuuksien osuus (%), talvikuukausina (marras–helmikuu) tapahtuneista onnettomuuksista



Liite 5.1 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 tiepiireittäin.

Tie- piiri	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuol/ /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
							YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Uus	3972	1499	2173	9	353	9	16	6.2	3.8	2.5	2.4	32	.8	1.5	.41	.17	.53	.25	9
Tur	7281	952	2531	11	424	6	17	6.6	3.7	2.3	2.7	36	.5	1.4	.26	.15	.48	.44	8
Kaa	8292	702	2126	9	266	3	12	4.8	2.1	2.5	1.9	41	.5	1.9	.47	.19	.80	.39	16
Häm	6484	1033	2446	10	386	6	16	6.2	3.4	2.7	2.2	44	.7	1.8	.34	.16	.78	.47	11
S-K	9120	528	1757	8	221	2	13	4.5	2.8	2.1	2.2	33	.4	1.9	.36	.26	.65	.48	15
K-S	4476	728	1190	5	189	4	16	5.7	3.1	3.0	2.7	24	.5	2.0	.30	.12	1.09	.34	12
Vaa	6891	699	1757	8	228	3	13	5.0	2.5	1.6	2.9	31	.4	1.8	.41	.18	.59	.53	13
Oul	10294	480	1803	8	180	2	10	3.9	1.6	1.6	2.0	27	.3	1.5	.34	.07	.60	.42	15
Lap	7570	491	1358	6	144	2	11	4.5	1.7	1.8	1.7	20	.3	1.5	.44	.21	.56	.25	14
TOTAL	64380	729	17141	73	2391	4	14	5.4	2.8	2.2	2.3	288	.4	1.7	.37	.17	.66	.40	12

Liite 5.2 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 tiepiireittäin eri tieryhmissä.

Tie-ryhma	Tie-piiri	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski YHT	(onn/100Mkm) Yks	KRP	OhK	Kev	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski YHT	(ku/100Mkm) Yks	KRP	OhK	Kev	Vakavuus Ku/100hvjo
Pa-vil	Uus	124	8977	405	2	45	36	11	3	3	2	1	6	5.2	1.6	.4	.3	.7	.1	14
	Tur	168	8517	523	2	65	38	12	4	3	2	1	7	3.9	1.3	.2	.0	.5	.5	10
	Kaa	118	7628	327	1	35	30	11	2	3	3	1	7	6.3	2.3	.3	.2	1.7	.1	21
	Häm	209	7979	608	3	71	34	12	3	4	2	1	11	5.4	1.8	.2	.2	.8	.6	16
	S-K	43	8712	136	1	18	42	13	2	5	3	2	3	7.0	2.2	.1	.1	1.2	.4	17
	K-S	78	7767	222	1	25	32	11	3	3	4	1	3	3.6	1.3	0.0	.1	.9	.1	11
	Vaa	50	7978	145	1	14	29	10	2	4	2	1	1	2.4	.8	.7	.1	0.0	0.0	8
	Oul	18	9386	63	0	4	24	7	2	1	3	1	1	5.4	1.6	.3	0.0	.9	.3	23
	Lap	33	8901	108	0	14	43	13	3	3	3	3	2	7.2	2.2	.4	.4	.7	.6	17
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Uus	246	4214	379	2	48	19	13	4	4	2	1	8	3.1	2.0	.4	.2	1.2	.2	16
	Tur	536	3418	669	3	102	19	15	5	4	2	2	12	2.3	1.8	.1	.3	1.0	.3	12
	Kaa	1107	2599	1050	4	110	10	10	3	2	2	1	21	1.9	2.0	.4	.2	.9	.4	19
	Häm	734	3447	923	4	121	16	13	4	3	2	1	17	2.3	1.8	.2	.2	.9	.5	14
	S-K	1109	2151	871	4	99	9	11	3	3	2	2	20	1.8	2.3	.2	.4	.9	.6	20
	K-S	598	2400	524	2	75	13	14	4	3	3	2	12	2.0	2.3	.2	.2	1.5	.3	16
	Vaa	758	2603	720	3	81	11	11	4	3	2	2	14	1.8	1.9	.4	.2	.7	.5	17
	Oul	1451	1811	959	4	83	6	9	3	2	2	1	16	1.1	1.6	.3	.1	.8	.4	19
	Lap	1687	1147	706	3	73	4	10	4	2	2	1	11	.7	1.6	.3	.2	.8	.2	15
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Uus	635	3844	890	4	151	24	17	5	5	2	3	11	1.7	1.2	.3	.1	.3	.4	7
	Tur	602	2833	623	3	103	17	17	5	4	2	3	9	1.4	1.4	.3	.2	.4	.5	8
	Kaa	99	2795	101	0	14	15	14	6	3	2	3	2	1.6	1.6	.6	0.0	.6	.2	11
	Häm	387	2602	368	2	74	19	20	6	5	3	4	8	2.0	2.1	.4	.2	.8	.6	10
	S-K	153	2222	124	1	16	10	13	4	3	2	4	2	1.4	1.8	.3	0.0	.8	.6	14
	K-S	104	3020	115	0	18	18	16	5	3	2	4	2	2.3	2.1	.5	.2	1.2	.2	13
	Vaa	254	2334	216	1	26	10	12	4	3	1	3	3	1.2	1.4	.1	.1	.6	.6	12
	Oul	93	2554	87	0	11	12	13	3	2	1	6	1	.9	.9	.5	0.0	.2	.2	7
	Lap	62	2839	64	0	11	17	17	6	3	1	7	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Uus	2968	460	498	2	109	4	22	13	2	3	3	7	.2	1.4	.6	.1	.3	.2	6
	Tur	5974	328	716	3	154	3	22	11	3	3	4	9	.1	1.2	.5	.1	.1	.5	6
	Kaa	6969	255	647	3	106	2	16	8	2	2	3	11	.2	1.7	.7	.2	.2	.5	11
	Häm	5154	290	546	2	120	2	22	12	2	4	3	9	.2	1.6	.6	.1	.6	.3	7
	S-K	7815	219	626	3	89	1	14	7	2	2	2	8	.1	1.2	.6	.1	.2	.3	9
	K-S	3696	245	330	1	71	2	21	11	2	3	4	6	.2	1.9	.6	.1	.5	.5	9
	Vaa	5829	317	675	3	107	2	16	7	2	2	4	13	.2	1.9	.4	.2	.6	.6	12
	Oul	8731	218	694	3	82	1	12	6	1	1	3	10	.1	1.4	.5	.1	.3	.5	12
	Lap	5788	227	480	2	46	1	10	5	1	1	2	7	.1	1.4	.8	.2	.2	.3	15
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9

Liite 5.3 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 toiminnallisen tieluokan mukaan

Tie-ryhma	Toim.luokka	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	Valta	736	8060	2167	9	256	35	12	3	4	3	1	37	5.1	1.7	.2	.2	.9	.4	15
	Kanta	105	9739	372	2	37	35	10	2	3	2	1	5	4.6	1.3	.4	.2	.6	.1	13
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Valta	4992	2533	4615	20	540	11	12	4	3	2	2	93	1.9	2.0	.2	.2	1.0	.4	17
	Kanta	3234	1852	2186	9	252	8	12	4	3	2	2	37	1.2	1.7	.4	.2	.7	.3	15
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Seutu	1503	3000	1646	7	265	18	16	5	4	2	3	27	1.8	1.7	.3	.2	.6	.5	10
	Kokooj	571	2664	555	2	95	17	17	6	4	2	4	7	1.2	1.2	.3	.1	.4	.4	7
	Yhdys	315	3366	387	2	64	20	17	5	4	1	5	3	1.0	.8	.2	.1	.2	.4	5
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Seutu	4583	709	1185	5	167	4	14	7	2	2	2	21	.5	1.8	.5	.1	.6	.5	13
	Kokooj	10861	422	1674	7	291	3	17	9	2	2	3	24	.2	1.4	.5	.2	.4	.3	8
	Yhdys	37480	172	2353	10	425	1	18	10	2	2	3	33	.1	1.4	.7	.1	.1	.4	8
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.4 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 kunnossapitoluokan mukaan.

Tie-ryhma	Kp-luokka	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	I	807	8244	2427	10	277	34	11	3	3	2	1	40	4.9	1.6	.2	.1	.8	.3	14
	II&III	35	8850	112	0	15	44	14	3	4	3	3	2	6.9	2.1	.4	.4	.7	.5	16
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	I	3227	3436	4047	17	509	16	13	4	3	2	2	84	2.6	2.1	.3	.2	1.0	.4	16
	II&III	4999	1510	2755	12	283	6	10	4	2	2	1	46	.9	1.7	.3	.2	.8	.4	16
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	I	784	4056	1161	5	186	24	16	4	5	2	3	14	1.8	1.2	.3	.1	.5	.4	8
	II&III	1605	2436	1427	6	238	15	17	6	4	2	4	23	1.4	1.6	.3	.2	.5	.5	9
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	I	78	1076	31	0	6	8	21	8	3	2	7	0	.5	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	6
	II&III	52846	269	5182	22	876	2	17	9	2	2	3	78	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.5 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 raskaiden autojen (kuorma- ja linja-auto) osuuden mukaan.

Tie-ryhma	Rask. os. %	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	<=10	420	8522	1305	6	147	35	11	3	4	2	2	21	5.1	1.6	.2	.1	.8	.3	15
	11-13	360	8164	1074	5	124	34	12	3	3	3	1	17	4.8	1.6	.3	.1	.8	.3	14
	>=14	61	7150	159	1	21	35	13	4	4	2	1	3	5.2	2.0	.6	.4	.8	.1	15
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	?	8	5134	14	0	2	24	13	4	1	4	3	0	5.2	2.8	0.0	0.0	2.8	0.0	22
	<=10	3104	2012	2280	10	247	8	11	3	3	2	2	39	1.3	1.7	.3	.2	.8	.4	16
	11-13	2862	2510	2621	11	314	11	12	4	3	3	2	59	2.1	2.3	.3	.3	1.1	.5	19
	>=14	2252	2294	1886	8	230	10	12	4	3	2	1	31	1.4	1.7	.2	.2	.9	.3	14
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	?	39	2347	33	0	14	35	41	9	14	10	4	2	6.2	7.2	0.0	0.0	5.4	1.2	18
	<=10	1891	2991	2065	9	330	17	16	5	4	2	4	29	1.5	1.4	.3	.1	.4	.5	9
	11-13	393	2744	394	2	70	18	18	5	6	2	4	5	1.4	1.4	.4	.3	.4	.4	8
	>=14	66	4015	96	0	11	17	11	4	2	2	2	1	.9	.6	0.0	0.0	.6	0.0	5
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	?	903	89	29	0	6	1	21	10	3	5	1	1	.1	3.4	1.4	0.0	2.1	0.0	17
	<=10	39348	271	3885	17	656	2	17	9	2	2	3	58	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
	11-13	7729	291	822	4	141	2	17	9	2	2	3	13	.2	1.5	.4	.1	.4	.5	9
	>=14	4945	264	477	2	79	2	17	9	2	2	3	7	.1	1.4	.7	.1	.2	.3	8
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas. YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.6 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 nopeusrajoituksen mukaan.

Tie-ryhma	Nopeus rajoit	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	<=70	32	9839	115	0	26	82	23	4	12	2	4	2	6.9	1.9	.2	.5	.5	.7	8
	80	336	9007	1106	5	146	43	13	3	5	3	2	20	5.8	1.8	.1	.3	1.0	.3	13
	100	473	7637	1317	6	120	25	9	3	2	2	1	20	4.3	1.5	.3	.0	.7	.3	17
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	<=70	88	2282	73	0	23	26	31	7	16	2	5	3	3.9	4.6	.8	2.2	.8	.8	15
	80	1392	2450	1245	5	200	14	16	5	6	2	3	29	2.1	2.4	.3	.5	1.0	.6	15
	100	6746	2227	5483	23	569	8	10	4	2	2	1	98	1.4	1.8	.3	.1	.9	.4	17
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	<=70	638	3525	821	4	169	26	21	5	7	2	6	10	1.5	1.2	.2	.3	.2	.4	6
	80	1265	2838	1311	6	188	15	14	5	3	2	3	18	1.4	1.4	.4	.1	.4	.5	10
	100	485	2576	456	2	67	14	15	5	4	2	2	9	1.9	2.0	.3	.0	1.2	.3	14
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	<=70	3645	488	650	3	171	5	26	12	3	3	7	14	.4	2.2	.7	.2	.3	.8	8
	80	46765	236	4029	17	659	1	16	9	2	2	3	56	.1	1.4	.6	.1	.3	.4	9
	100	2514	582	534	2	53	2	10	4	1	1	1	8	.3	1.5	.4	.0	.6	.4	15
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.7 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 nopeusrajoituksen mukaan kaikkia maaseudun 2-kaistaisia teitä yhdessä tarkastellen.

Nopeus rajoit	Nopraj laji	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
<=70	Tiekoh	323	2281	269	1	57	18	21	6	7	2	6	5	1.7	2.0	.2	.7	.3	.8	10
	Muut	4080	933	1390	6	332	8	24	8	6	2	6	24	.6	1.7	.5	.3	.3	.6	7
	TOTAL	4403	1032	1659	7	389	9	23	8	6	2	6	30	.7	1.8	.4	.3	.3	.6	8
80	Yleisr.	46564	257	4374	19	699	2	16	8	2	2	3	59	.1	1.3	.5	.1	.3	.4	8
	Tiekoh	2822	2807	2891	12	402	14	14	4	4	2	2	54	1.9	1.9	.3	.3	.9	.4	14
	Muut	373	3124	425	2	92	25	22	5	10	2	4	10	2.7	2.4	.3	.6	.6	.9	11
	TOTAL	49759	423	7690	33	1193	2	16	7	3	2	3	123	.2	1.6	.4	.2	.5	.4	10
100	Tiekoh	10204	2090	7785	33	809	8	10	4	2	2	1	135	1.3	1.7	.3	.1	.9	.4	17
	Muut	15	1283	7	0	0	3	6	3	3	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	TOTAL	10218	2089	7792	33	809	8	10	4	2	2	1	135	1.3	1.7	.3	.1	.9	.4	17

Liite 5.8
**Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 päällysteen mukaan
kaikkia maaseudun 2-kaistaisia teitä yhdessä tarkastellen .**

Pääl- lyste	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
						YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Asf	11623	2806	11905 51	1583	14	13	4	3	2	2	212	1.8	1.8	.3	.2	.8	.4	13
Sora	27974	121	1235 5	200	1	16	9	1	3	2	15	.1	1.2	.6	.1	.1	.4	8
Muu	24783	442	4001 17	608	2	15	8	2	2	3	61	.2	1.5	.6	.1	.4	.4	10
TOTAL	64380	729	17141 73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.9 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 päällysteen mukaan.

Tie-ryhma	Päällyste	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %		Hvjo /v	Hvjo/100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	Asf	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Asf	6329	2704	6246	27	744	12	12	4	3	2	2	122	1.9	1.9	.3	.2	1.0	.4	16
	Muu	1897	801	555	2	48	3	9	4	2	2	1	9	.5	1.6	.4	.2	.7	.1	18
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Asf	2076	3120	2364	10	393	19	17	5	5	2	4	35	1.7	1.5	.3	.1	.5	.4	9
	Sora	0	2162	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Muu	313	1956	223	1	31	10	14	5	2	2	3	2	.7	1.0	.4	0.0	.2	.4	7
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Asf	2377	871	755	3	154	6	20	9	3	3	4	14	.6	1.8	.5	.2	.5	.5	9
	Sora	27974	121	1235	5	200	1	16	9	1	3	2	15	.1	1.2	.6	.1	.1	.4	8
	Muu	22573	391	3223	14	529	2	16	8	2	2	3	50	.2	1.6	.6	.1	.3	.4	9
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.10 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 päällystelevyyden mukaan kaikkia maaseudun 2-kaistaisia teitä yhdessä tarkastellen.

Tie-ryhma	Pääl. lev	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	<=8,0m	74	7530	203	1	29	39	14	4	5	2	2	4	5.2	1.9	.4	.3	1.1	0.0	13
	8,1–9,	371	8342	1130	5	127	34	11	3	3	3	1	19	5.1	1.7	.2	.1	.9	.4	15
	9,5m–	396	8338	1206	5	137	34	11	3	4	2	1	19	4.9	1.6	.3	.1	.7	.3	14
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	<=8,0m	5965	1751	3813	16	420	7	11	4	2	2	1	75	1.3	2.0	.3	.2	1.0	.4	18
	8,1–9,	1227	3644	1632	7	221	18	14	4	3	3	2	31	2.5	1.9	.2	.2	.9	.5	14
	9,5m–	1034	3593	1356	6	152	15	11	3	3	2	2	25	2.4	1.8	.3	.2	.9	.3	16
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	<=6,5m	398	2286	332	1	52	13	16	7	2	3	3	4	1.0	1.1	.4	0.0	.3	.4	7
	6,6–7,	1162	2608	1106	5	173	15	16	5	4	2	4	16	1.4	1.4	.3	.2	.5	.4	9
	8,0m–	829	3801	1149	5	199	24	17	4	5	2	4	17	2.1	1.5	.3	.1	.5	.5	9
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	<=6,5m	47138	231	3977	17	662	1	17	9	2	2	3	56	.1	1.4	.6	.1	.3	.4	8
	6,6–7,	5549	573	1161	5	202	4	17	8	3	2	3	21	.4	1.8	.4	.2	.4	.6	10
	8,0m–	237	861	75	0	18	8	25	10	5	3	5	2	.8	2.4	.5	0.0	1.3	.5	10
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.11 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 päällystelevyden mukaan.

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93														Päällysteveys					
Tie-ryhma	Pääl. lev	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuoll/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
Paatie	<=8,0m	6039	1822	4016 17	449	7	YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	78	1.3	YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	17
	8,1-9,	1598	4735	2762 12	347	22	13	4	3	3	2	50	3.1	1.8	.2	.2	.9	.4	14
	9,5m-	1430	4908	2562 11	288	20	11	3	3	2	2	44	3.1	1.7	.3	.2	.8	.3	15
	TOTAL	9067	2822	9340 40	1084	12	12	4	3	2	2	172	1.9	1.8	.3	.2	.9	.4	16
Muu t.	<=6,5m	47536	248	4309 18	715	2	17	9	2	2	3	60	.1	1.4	.6	.1	.3	.4	8
	6,6-7,	6712	926	2267 10	375	6	17	7	3	2	3	37	.5	1.6	.4	.2	.5	.5	10
	8,0m-	1066	3147	1224 5	217	20	18	5	5	2	4	19	1.8	1.6	.3	.1	.6	.5	9
	TOTAL	55313	386	7801 33	1307	2	17	7	3	2	3	116	.2	1.5	.5	.1	.4	.4	9

Liite 5.12

Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 460 metrin näkemäprosentin mukaan.

Tie-ryhma	460m:n näk-%	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
							YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	?	21	11515	89 0	10	45	11	4	2	3	1	1	3.8	.9	0.0	0.0	.9	0.0	8
	<=49	279	8137	827 4	98	35	12	3	4	2	2	13	4.7	1.6	.2	.1	.7	.4	13
	50-70	296	8471	916 4	108	36	12	4	3	3	1	14	4.7	1.5	.2	.2	.8	.3	13
	71-	245	7896	707 3	77	32	11	2	4	2	1	14	5.9	2.0	.5	.2	1.0	.3	19
	TOTAL	841	8269	2539 11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	?	21	2028	16 0	1	3	4	3	0	0	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	<=49	3432	2050	2568 11	290	8	11	4	2	2	1	46	1.3	1.8	.3	.2	.9	.3	16
	50-70	2542	2378	2206 9	259	10	12	4	3	2	1	44	1.7	2.0	.3	.3	.9	.5	17
	71-	2232	2469	2011 9	242	11	12	4	3	2	2	40	1.8	2.0	.2	.2	1.0	.4	17
	TOTAL	8226	2265	6801 29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	?	318	3499	406 2	57	18	14	5	4	1	3	4	1.1	.9	.2	.1	.1	.3	6
	<=49	1462	2845	1519 7	252	17	17	6	4	2	4	21	1.4	1.4	.3	.1	.4	.4	8
	50-70	367	2740	367 2	66	18	18	4	6	2	4	8	2.2	2.2	.2	.2	1.3	.5	12
	71-	241	3358	296 1	49	20	16	4	6	2	3	5	2.0	1.6	.3	.1	.5	.7	10
	TOTAL	2389	2968	2588 11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	?	28228	153	1576 7	286	1	18	10	1	3	3	22	.1	1.4	.6	.1	.2	.4	8
	<=49	22473	388	3180 14	537	2	17	9	2	2	3	47	.2	1.5	.5	.1	.3	.4	9
	50-70	1673	530	323 1	40	2	12	6	2	1	2	5	.3	1.6	.6	.1	.4	.5	13
	71-	551	664	133 1	19	3	14	6	3	1	3	4	.8	3.1	.6	.3	1.2	.9	22
	TOTAL	52924	270	5213 22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141 73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.13 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 mäkisyyden mukaan.

Tie- ryhma	Mäki- syys	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuol/ /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
Pa-vil	?	29	10627	111 0	13	45	YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	1	3.5	YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	8
	<=9	360	8131	1068 5	116	32	11	3	4	2	1	19	5.4	1.8	.4	.2	.8	.3	17
	10-14	242	8556	755 3	82	34	11	3	3	3	2	13	5.3	1.7	.1	.2	1.0	.4	16
	15->	211	7856	605 3	81	38	13	4	4	3	1	9	4.2	1.5	.2	.2	.7	.2	11
	TOTAL	841	8269	2539 11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	?	30	1835	20 0	1	3	4	2	0	0	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	<=9	3633	2323	3080 13	357	10	12	4	3	2	2	63	1.7	2.0	.3	.2	1.0	.4	18
	10-14	2454	2267	2030 9	243	10	12	4	3	2	2	39	1.6	1.9	.3	.2	.9	.5	16
	15->	2109	2171	1671 7	191	9	11	4	2	2	1	29	1.4	1.7	.2	.3	.8	.3	15
	TOTAL	8226	2265	6801 29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	?	299	3586	391 2	57	19	15	5	4	2	3	4	1.3	1.0	.3	.2	.1	.4	7
	<=9	801	2824	826 4	127	16	15	4	4	2	4	11	1.4	1.3	.3	.1	.4	.5	9
	10-14	514	3096	581 2	96	19	16	5	4	2	4	9	1.8	1.6	.2	.1	.8	.5	10
	15->	775	2793	790 3	143	18	18	6	4	3	4	13	1.7	1.6	.4	.2	.5	.4	9
	TOTAL	2389	2968	2588 11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	?	27840	154	1565 7	281	1	18	9	1	3	3	21	.1	1.4	.6	.1	.2	.4	8
	<=9	5989	473	1034 4	156	3	15	7	2	2	3	18	.3	1.8	.6	.1	.4	.6	12
	10-14	5385	436	858 4	133	2	16	7	2	2	3	12	.2	1.4	.3	.1	.4	.5	9
	15->	13710	351	1755 8	313	2	18	9	2	2	3	27	.2	1.6	.6	.2	.4	.3	9
	TOTAL	52924	270	5213 22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141 73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.14 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 kaarteisuuden mukaan.

Tie-ryhma	Kaar-teisuus	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	?	36	9902	131	1	13	36	10	3	2	3	1	1	3.8	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	11
	1-10	251	7786	714	3	82	33	12	3	3	2	1	13	5.3	1.9	.2	.1	1.0	.4	16
	11-24	374	8465	1156	5	133	35	11	3	4	3	1	18	4.9	1.6	.3	.2	.7	.3	14
	25-	179	8205	536	2	64	36	12	3	4	2	2	9	4.9	1.6	.3	.3	.7	.3	14
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	?	30	1835	20	0	1	3	4	2	0	0	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	1-10	1979	2715	1961	8	247	12	13	4	3	2	2	35	1.8	1.8	.2	.3	.8	.4	14
	11-24	3679	2242	3011	13	337	9	11	3	3	2	2	60	1.6	2.0	.3	.2	.9	.4	18
	25-	2538	1953	1809	8	207	8	11	4	2	2	1	35	1.4	1.9	.3	.1	1.1	.3	17
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	?	305	3465	386	2	55	18	14	5	4	1	3	4	1.3	1.0	.3	.2	.1	.4	7
	1-10	228	3122	260	1	44	19	17	5	5	3	2	5	2.2	1.9	.4	.1	1.1	.4	11
	11-24	483	2900	511	2	82	17	16	4	5	2	3	9	1.9	1.8	.1	.3	.7	.6	11
	25-	1373	2856	1431	6	243	18	17	6	4	2	4	19	1.4	1.3	.3	.1	.4	.4	8
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	?	27869	154	1566	7	281	1	18	9	1	3	3	21	.1	1.4	.6	.1	.2	.4	8
	1-10	965	494	174	1	23	2	13	7	1	1	2	4	.4	2.4	.7	.2	1.0	.5	18
	11-24	3135	426	488	2	56	2	12	5	2	1	2	7	.2	1.4	.3	.2	.4	.4	12
	25-	20956	390	2985	13	522	2	17	9	2	2	3	46	.2	1.5	.6	.1	.3	.4	9
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.15 Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989-93 tievalaistuksen mukaan.

Tie-ryhma	Tie-val.	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
								YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	Ei	495	7555	1366	6	128	26	9	3	2	2	1	22	4.5	1.6	.3	.1	.9	.3	17
	On	346	9291	1173	5	164	47	14	3	5	2	2	20	5.7	1.7	.2	.3	.8	.4	12
	TOTAL	841	8269	2539	11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Ei	7561	2189	6041	26	641	8	11	4	2	2	1	111	1.5	1.8	.3	.1	.9	.4	17
	On	665	3133	760	3	151	23	20	4	9	2	4	19	2.9	2.5	.2	.7	.9	.7	13
	TOTAL	8226	2265	6801	29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Ei	1454	2476	1314	6	181	12	14	5	3	2	2	19	1.3	1.4	.3	.0	.7	.3	10
	On	935	3733	1274	5	243	26	19	5	6	2	5	18	1.9	1.4	.3	.2	.3	.6	7
	TOTAL	2389	2968	2588	11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Ei	50296	256	4691	20	743	1	16	8	2	2	3	68	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
	On	2628	544	522	2	139	5	27	11	4	2	8	10	.4	2.0	.5	.3	.2	.7	7
	TOTAL	52924	270	5213	22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141	73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.16

Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 kevytliikenteen väylän olemassaolon mukaan.

Tie-ryhma	Jk-pp tie	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
Pa-vil	Ei	689	8024	2018 9	224	32	11	3	3	2	1	33	4.8	1.6	.2	.1	.8	.3	15
	On	152	9381	521 2	69	45	13	3	5	2	2	9	6.1	1.8	.2	.4	.8	.3	13
	TOTAL	841	8269	2539 11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Ei	8012	2233	6531 28	745	9	11	4	3	2	1	123	1.5	1.9	.3	.2	.9	.4	17
	On	214	3464	270 1	47	22	17	5	6	2	4	7	3.5	2.7	.3	.7	.7	.8	16
	TOTAL	8226	2265	6801 29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Ei	1887	2588	1783 8	277	15	16	6	4	2	3	28	1.5	1.6	.3	.1	.6	.5	10
	On	502	4396	805 3	147	29	18	4	6	2	6	9	1.7	1.1	.2	.1	.3	.4	6
	TOTAL	2389	2968	2588 11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Ei	52712	267	5141 22	863	2	17	9	2	2	3	77	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
	On	212	927	72 0	20	9	28	11	5	3	9	1	.7	2.0	.6	.3	.3	.8	7
	TOTAL	52924	270	5213 22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141 73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.17

Tie-, liikenne- ja onnettomuustietoja 2-kaistaisilta maaseututeiltä vuosina 1989–93 viimeisimmän toimenpiteen ajankohdan mukaan.

Tie-ryhma	Viim. tpide	Pituus km	KVL	Suorite Mkm/v %	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo-riski (onn/100Mkm)					Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuolemanriski (ku/100Mkm)					Vakavuus Ku/100hvjo
							YHT	Yks	KRP	OhK	Kev			YHT	Yks	KRP	OhK	Kev	
Pa-vil	Vanha	573	8391	1756 8	192	33	11	3	3	2	1	28	5.0	1.6	.2	.1	.9	.4	15
	70–88	268	8009	783 3	100	37	13	3	5	2	2	14	5.1	1.7	.4	.2	.7	.2	14
	TOTAL	841	8269	2539 11	292	35	12	3	3	2	1	42	5.0	1.7	.2	.2	.8	.3	14
Pa-hil	Vanha	3354	2764	3383 14	421	13	12	4	3	2	2	70	2.1	2.1	.2	.2	1.1	.4	17
	70–88	4872	1922	3418 15	371	8	11	4	3	2	2	60	1.2	1.8	.3	.2	.8	.4	16
	TOTAL	8226	2265	6801 29	792	10	12	4	3	2	2	130	1.6	1.9	.3	.2	.9	.4	16
Mu-vil	Vanha	968	3114	1100 5	183	19	17	5	4	2	4	15	1.6	1.4	.3	.1	.6	.4	8
	70–88	1421	2869	1488 6	241	17	16	5	4	2	4	22	1.5	1.5	.3	.2	.4	.5	9
	TOTAL	2389	2968	2588 11	424	18	16	5	4	2	4	37	1.5	1.4	.3	.1	.5	.4	9
Mu-hil	Vanha	34055	207	2577 11	454	1	18	9	2	2	3	37	.1	1.4	.6	.1	.2	.4	8
	70–88	18869	383	2636 11	429	2	16	8	2	2	3	42	.2	1.6	.6	.1	.4	.4	10
	TOTAL	52924	270	5213 22	883	2	17	9	2	2	3	79	.1	1.5	.6	.1	.3	.4	9
2-k maas.YHT		64380	729	17141 73	2391	4	14	5	3	2	2	288	.4	1.7	.4	.2	.7	.4	12

Liite 5.18 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet maan osittain

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93

Tie-ryhma	Maan osa	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	Rannik	146	24215	1293	6	90	62	7	3	1	1	0	6	4.2	.5	.2	0.0	.1	.1	7
	Sisäma	50	17832	323	1	13	26	4	3	1	0	0	1	2.8	.4	.1	0.0	.2	.1	11
	Pohjoi	6	20956	44	0	4	73	10	5	1	2	1	1	20.8	2.7	1.8	0.0	0.0	.9	29
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	Rannik	68	10862	271	1	19	28	7	3	1	2	0	3	4.7	1.2	0.0	0.0	1.0	0.0	17
	Sisäma	63	9969	231	1	18	29	8	3	1	3	1	4	6.9	1.9	.4	0.0	.8	.6	24
	Pohjoi	14	12348	65	0	6	42	9	4	1	3	1	2	11.2	2.5	.3	0.0	1.9	.3	27
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	Rannik	63	26490	613	3	83	131	14	2	8	1	1	3	4.1	.4	.2	.1	0.0	.1	3
	Sisäma	32	14659	169	1	16	51	10	1	7	0	1	1	4.4	.8	.4	.2	0.0	.2	9
	Pohjoi	13	14003	69	0	14	105	21	3	12	1	3	0	3.0	.6	.3	0.0	0.0	.3	3
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93

Alue

Maan osa	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Rannik	278	21456	2177	9	192	69	9	3	3	1	1	12	4.3	.6	.2	.0	.2	.1	6
Sisäma	145	13694	723	3	48	33	7	2	2	1	1	7	5.0	1.0	.3	.1	.3	.3	15
Pohjoi	34	14491	178	1	24	73	14	4	5	2	2	3	9.5	1.8	.7	0.0	.7	.5	13
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8

Liite 5.19 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet raskaan liikenteen osuuden (%) mukaan
YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93

Tie-ryhma	Rask. os. %	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	<=10	182	23685	1570	7	102	56	6	3	1	1	0	8	4.3	.5	.2	0.0	.1	.1	8
	11-13	19	12573	86	0	5	29	6	4	0	1	0	1	5.3	1.2	.7	0.0	0.0	.2	19
	>=14	1	8944	4	0	0	15	5	5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	?	10	9558	33	0	2	21	6	2	0	2	0	1	12.5	3.6	1.8	0.0	1.2	0.0	60
	<=10	53	10692	208	1	18	33	9	3	1	3	1	3	5.6	1.4	.2	0.0	1.0	.3	17
	11-13	64	11007	256	1	20	31	8	3	1	2	1	4	5.6	1.4	.1	0.0	.9	.4	18
	>=14	19	9675	68	0	4	19	5	2	0	2	0	1	7.2	2.0	0.0	0.0	1.5	0.0	39
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	?	1	16176	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	<=10	97	22607	801	3	106	110	13	2	8	1	1	4	3.9	.5	.2	.1	0.0	.1	4
	11-13	8	12639	35	0	6	81	17	2	14	1	1	0	5.2	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	6
	>=14	3	8917	9	0	1	29	9	7	2	0	0	0	7.2	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	25
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:
YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93
Raskaiden autojen osuus

Rask. os. %	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
?	10	10091	38	0	2	19	5	2	0	2	0	1	11.5	3.1	1.6	0.0	1.0	0.0	60
<=10	332	21287	2579	11	226	68	9	3	3	1	1	15	4.4	.6	.2	.0	.1	.1	6
11-13	90	11473	378	2	31	35	8	3	2	2	1	5	5.5	1.3	.3	0.0	.6	.3	16
>=14	23	9543	82	0	5	20	6	2	0	2	0	2	6.8	2.0	.2	0.0	1.2	0.0	35
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8

Liite 5.20 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet 460 metrin näkemä-%:n mukaan

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93															460 m:n näkemä-%					
Tie-ryhma	460m:n näk-%	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	?	2	27133	22	0	1	36	4	3	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	<=49	56	23004	474	2	35	62	7	3	2	1	1	4	7.1	.8	.3	0.0	.3	.2	11
	50-70	67	24196	593	3	41	61	7	4	1	1	0	3	4.8	.5	.3	0.0	.0	.1	8
	71-	76	20625	572	2	30	40	5	3	1	1	0	2	2.1	.3	.1	0.0	0.0	.1	5
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	?	5	6890	12	0	2	44	18	10	0	6	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	<=49	19	9514	66	0	5	24	7	2	1	2	1	1	3.2	.9	0.0	0.0	.3	.6	13
	50-70	45	9946	164	1	13	28	8	3	1	2	0	5	10.2	2.8	.6	0.0	1.7	0.0	36
	71-	77	11533	323	1	24	31	7	2	1	2	1	4	5.2	1.2	.1	0.0	.8	.4	17
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	?	15	30093	169	1	24	156	14	3	9	1	1	1	3.9	.4	.1	.1	0.0	.1	2
	<=49	48	20672	363	2	47	98	13	2	8	1	2	2	3.7	.5	.2	.2	0.0	.1	4
	50-70	30	23532	259	1	31	104	12	2	7	1	2	2	5.3	.6	.4	.1	0.0	.2	5
	71-	15	11092	60	0	11	74	18	2	12	1	2	0	2.7	.7	.3	0.0	0.0	.3	4
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93													460 m:n näkemä-%						
460m:n näk-%	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
?	23	24720	204	1	27	119	13	3	8	1	1	1	2.7	.3	.1	.1	0.0	.1	2
<=49	123	20024	903	4	87	70	10	3	4	1	1	6	5.2	.7	.2	.1	.2	.2	7
50-70	143	19526	1016	4	85	60	8	3	3	1	1	9	6.6	.9	.4	.0	.3	.1	11
71-	168	15618	955	4	65	39	7	3	2	1	0	6	3.6	.6	.1	0.0	.3	.2	9
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8

Liite 5.21 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet kaarteisuuden mukaan

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Kaarteisuus	
Tie-ryhma	Kaart	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	?	2	29220	21	0	1	30	3	2	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	1-10	4	35281	50	0	3	73	6	3	2	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	11-24	87	23981	765	3	46	53	6	3	1	1	0	4	4.1	.5	.2	0.0	.1	.2	8
	25-	108	20823	825	4	58	53	7	3	1	1	0	5	4.8	.6	.3	0.0	.1	.1	9
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	?	4	6362	8	0	1	33	14	9	0	2	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	1-10	21	12424	95	0	6	30	7	2	1	2	0	1	3.8	.8	0.0	0.0	.8	0.0	13
	11-24	83	10773	326	1	23	28	7	3	1	2	0	6	6.8	1.7	.2	0.0	1.0	.2	24
	25-	38	9716	136	1	12	32	9	3	1	3	1	3	7.3	2.1	.3	0.0	1.2	.6	23
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	?	13	33079	159	1	18	137	11	2	8	1	0	1	4.6	.4	.1	.1	0.0	.1	3
	1-10	2	11456	9	0	2	88	21	4	6	6	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	11-24	43	22315	354	2	42	97	12	2	8	1	1	2	3.7	.5	.3	.1	0.0	.1	4
	25-	50	18171	329	1	51	103	16	2	10	1	3	2	4.4	.7	.3	.1	0.0	.2	4
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																	Kaarteisuus		
Kaart	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
?	19	27468	188	1	20	105	11	2	7	1	0	1	3.2	.3	.1	.1	0.0	.1	3
1-10	27	15602	154	1	11	41	7	2	1	2	0	1	3.0	.5	0.0	0.0	.5	0.0	7
11-24	214	18519	1445	6	112	52	8	3	3	1	0	11	5.1	.7	.2	.0	.3	.2	10
25-	197	17981	1290	6	121	62	9	3	3	1	1	10	5.2	.8	.3	.0	.2	.2	8
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8

Liite 5.22 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet tievalaistuksen mukaan

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93														Tievalaistus						
Tie-ryhma	Tie-val.	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	Ei	100	18750	681	3	37	37	5	3	0	1	0	4	3.8	.6	.3	0.0	.1	.1	10
	On	102	26252	979	4	70	69	7	3	2	1	0	5	4.9	.5	.2	0.0	.1	.1	7
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	Ei	97	10559	373	2	23	23	6	2	0	2	1	6	6.2	1.6	.2	0.0	.9	.3	27
	On	49	10742	193	1	21	42	11	5	2	2	1	3	6.5	1.7	.2	0.0	1.1	.3	16
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	Ei	1	9553	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	On	108	21562	849	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Tievalaistus	
Tie- val.	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo	
Ei	197	14697	1056	5	60	30	6	2	0	1	0	10	5.0	.9	.3	0.0	.4	.2	16	
On	259	21358	2021	9	204	79	10	3	4	1	1	13	4.9	.6	.2	.0	.2	.2	6	
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8	

Liite 5.23 Moottoriväylät ja kaksiajorataiset tiet jalankulku- ja polkupyörätien olemassaolon mukaan

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Jk-pp -tie	
Tie-ryhma	Jk-pp tie	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol1 /v	Kuol1/ 100km	Kuol1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	Ei	196	22224	1591	7	104	53	7	3	1	1	0	9	4.5	.6	.3	0.0	.1	.1	8
	On	6	33903	70	0	3	57	5	1	3	1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	TOTAL	202	22550	1660	7	107	53	6	3	1	1	0	9	4.4	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	Ei	146	10620	565	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
	On	0	10614	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	TOTAL	146	10620	566	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.3	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	Ei	26	17300	162	1	15	59	9	2	5	1	0	1	3.1	.5	.2	.2	0.0	0.0	5
	On	83	22795	689	3	98	119	14	2	9	1	2	4	4.3	.5	.3	.1	0.0	.2	4
	TOTAL	108	21498	851	4	113	105	13	2	8	1	1	4	4.1	.5	.3	.1	0.0	.1	4

Moottoriväylät ja muut kaksiajorataiset tiet yhteensä:

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Jk-pp -tie
Jk-pp tie	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol1 /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Ei	367	17280	2317	10	162	44	7	3	1	1	0	19	5.1	.8	.2	.0	.3	.2	12
On	89	23465	760	3	102	114	13	2	9	1	2	4	4.1	.5	.2	.1	0.0	.2	4
TOTAL	456	18483	3077	13	264	58	9	3	3	1	1	22	4.9	.7	.2	.0	.2	.2	8

Liite 5.24 Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93															Tien verkollinen asema				
Verkol asema	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																		Maankäyttö	
Maan- käyttö	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Palvel	637	2977	692	3	297	47	43	4	13	1	25	15	2.3	2.1	.1	.7	.0	1.3	5
Asunto	1729	2478	1564	7	373	22	24	4	8	2	10	26	1.5	1.6	.3	.4	.2	.8	7
Teolli	192	3877	272	1	47	24	17	3	8	2	5	3	1.4	1.0	0.0	.2	.3	.4	6
Muut	1129	1472	607	3	122	11	20	4	7	2	6	17	1.5	2.9	.4	1.0	.4	1.1	14
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Tieryhmä
Tie-ryhmä	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol1 /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Ta-vil	327	8970	1070	5	250	76	23	2	9	2	9	15	4.7	1.4	.1	.4	.2	.6	6
Ta-hil	3361	1684	2065	9	589	18	29	5	9	1	13	45	1.4	2.2	.3	.6	.2	1.1	8
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.25 Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																				Alue
Verkol asema	Maan osa	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	Rannik	619	2239	506	2	171	28	34	5	10	2	17	8	1.3	1.6	.2	.2	.0	1.0	5
	Sisäma	709	2765	716	3	214	30	30	3	9	1	16	15	2.1	2.0	.3	.4	.2	1.1	7
	Pohjoi	341	3197	398	2	109	32	27	2	9	1	14	5	1.5	1.3	.1	.3	0.0	.8	5
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	Rannik	184	4426	298	1	82	44	27	4	14	2	8	6	3.3	2.0	.1	.8	.4	.7	7
	Sisäma	213	5598	435	2	87	41	20	3	9	2	5	9	4.4	2.2	.1	1.2	.3	.5	11
	Pohjoi	92	3719	126	1	32	35	25	3	13	2	8	4	4.3	3.2	.2	1.8	.2	1.1	13
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	Rannik	269	1308	128	1	33	12	26	6	5	2	12	1	.5	1.1	0.0	.3	.2	.6	4
	Sisäma	253	1782	165	1	33	13	20	6	5	1	7	2	.9	1.3	.7	0.0	0.0	.5	7
	Pohjoi	134	1357	66	0	10	8	16	4	3	1	8	0	.3	.6	0.0	0.0	.3	.3	4
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	Rannik	377	979	135	1	32	9	24	7	7	1	8	4	1.1	3.0	.6	.6	.1	1.5	12
	Sisäma	260	929	88	0	19	7	22	6	6	3	6	3	1.2	3.4	.7	1.1	.5	1.1	16
	Pohjoi	235	871	75	0	14	6	19	4	5	2	6	2	1.0	3.2	.3	0.0	.5	2.1	17
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																			Alue
Maan osa	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Rannik	1449	2016	1067	5	319	22	30	5	10	2	13	20	1.4	1.8	.2	.5	.2	1.0	6
Sisäma	1435	2679	1404	6	354	25	25	4	8	2	11	29	2.0	2.1	.3	.6	.2	.9	8
Pohjoi	803	2269	665	3	166	21	25	3	9	1	12	12	1.5	1.8	.1	.5	.1	1.0	7
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.26

Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89–93															Toiminnallinen luokka					
Verko/ asema	Tie- luokka	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol/ /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	Valta	120	6006	262	1	59	50	23	3	9	1	9	4	3.2	1.4	.2	.1	.2	1.0	6
	Kanta	85	3867	120	1	34	40	29	1	13	1	13	3	3.5	2.5	.2	1.0	.3	1.0	9
	Seutu	316	3368	389	2	114	36	29	3	10	2	14	7	2.3	1.9	.3	.4	.1	1.1	6
	Kokooj	417	2511	382	2	129	31	34	5	9	2	17	4	1.1	1.2	.3	.3	.1	.5	3
	Yhdys	731	1747	466	2	159	22	34	4	7	1	21	9	1.3	2.0	.2	.2	.1	1.4	6
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	Valta	240	6352	557	2	119	49	21	3	11	2	5	12	5.1	2.2	.1	1.1	.4	.5	10
	Kanta	63	4106	95	0	24	38	26	2	12	3	8	3	4.4	3.0	0.0	1.7	.4	.8	12
	Seutu	104	3085	117	1	35	33	30	3	15	1	10	3	2.7	2.4	0.0	1.2	.2	1.0	8
	Kokooj	57	2743	57	0	15	26	26	5	9	1	11	1	2.1	2.1	0.0	1.0	0.0	1.0	8
	Yhdys	25	3500	32	0	8	34	26	4	12	2	8	0	1.6	1.3	0.0	0.0	.6	.6	5
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	Valta	49	3890	70	0	11	22	16	5	7	1	2	0	.8	.6	.3	.3	0.0	0.0	4
	Kanta	23	2847	24	0	3	12	12	1	2	2	7	0	.9	.8	0.0	0.0	.8	0.0	7
	Seutu	68	2109	52	0	9	14	18	3	6	1	8	1	.9	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	6
	Kokooj	165	1645	99	0	24	15	24	5	5	1	12	1	.5	.8	.6	0.0	0.0	.2	3
	Yhdys	351	891	114	0	30	9	26	9	3	1	11	2	.6	1.8	.4	.2	.2	.9	7
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	Valta	76	2962	82	0	18	23	22	4	10	2	4	5	6.1	5.6	.7	1.2	1.0	2.7	26
	Kanta	39	1801	25	0	7	17	26	6	7	3	9	1	2.1	3.2	0.0	0.0	0.0	2.4	12
	Seutu	114	1524	64	0	12	11	19	5	5	2	6	2	1.7	3.1	0.0	1.3	0.0	1.6	16
	Kokooj	253	728	67	0	16	6	24	8	5	2	7	1	.6	2.1	1.2	0.0	.3	.6	9
	Yhdys	391	419	60	0	13	3	22	7	3	0	11	1	.2	1.0	.3	0.0	0.0	.7	4
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89–93												Toiminnallinen luokka							
Tie- luokka	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Valta	485	5488	971	4	206	43	21	3	10	2	6	21	4.3	2.2	.2	.8	.4	.8	10
Kanta	210	3448	264	1	68	32	26	2	11	2	10	7	3.2	2.6	.1	1.1	.4	1.0	10
Seutu	603	2827	622	3	170	28	27	3	10	2	12	13	2.1	2.0	.2	.6	.1	1.1	7
Kokooj	892	1860	606	3	184	21	30	5	8	1	15	8	.9	1.3	.4	.3	.1	.5	4
Yhdys	1498	1229	672	3	210	14	31	5	6	1	18	12	.8	1.8	.2	.1	.1	1.2	6
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.27

Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89–93																			Nopeusrajoitus	
Verko/ asema	Nopeus rajoit	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	<=50	963	2126	747	3	301	31	40	4	9	1	25	14	1.5	1.9	.2	.2	.1	1.3	5
	60–70	393	3602	517	2	128	33	25	3	11	1	10	7	1.9	1.4	.2	.4	.2	.7	6
	>=80	314	3111	356	2	66	21	19	3	7	2	6	6	2.0	1.7	.2	.3	.2	1.0	9
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	<=50	49	4240	75	0	21	43	28	5	12	1	10	1	2.1	1.3	0.0	.3	0.0	1.1	5
	60–70	119	5109	221	1	70	59	32	3	19	1	9	6	5.4	2.9	.2	1.7	0.0	1.0	9
	>=80	322	4774	562	2	110	34	20	3	8	3	5	12	3.7	2.1	.1	1.1	.5	.5	11
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	<=50	270	1141	113	0	34	12	30	6	5	1	17	1	.5	1.2	.2	.2	0.0	.7	4
	60–70	193	1495	105	0	25	13	24	8	5	2	8	2	.8	1.5	.6	.2	.2	.6	6
	>=80	193	2012	142	1	18	10	13	4	4	1	4	1	.5	.7	.3	0.0	.1	.3	5
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	<=50	210	665	51	0	12	6	24	9	5	0	10	1	.3	1.2	.8	0.0	0.0	.4	5
	60–70	257	822	77	0	17	7	23	5	5	2	8	1	.5	1.6	.3	0.0	.3	.8	7
	>=80	405	1147	169	1	36	9	21	6	7	2	6	8	1.9	4.5	.6	1.1	.5	2.2	21
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89–93																			Nopeusrajoitus
Nopeus rajoit	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
<=50	1492	1810	986	4	367	25	37	5	8	1	22	17	1.2	1.7	.2	.2	.0	1.1	5
60–70	962	2621	920	4	241	25	26	4	11	1	9	17	1.7	1.8	.2	.7	.1	.7	7
>=80	1234	2729	1229	5	231	19	19	3	7	2	5	27	2.2	2.2	.2	.7	.4	.9	12
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.28

Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93																	Päällysteleveys			
Verko\ asema	Pääll. levey	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol1 /v	Kuol1/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	<=8,0m	1194	1839	801	3	254	21	32	5	7	1	18	13	1.1	1.6	.2	.3	.0	.9	5
	8,1-9,	176	4759	305	1	76	43	25	3	9	1	11	5	2.6	1.5	.1	.3	.3	.7	6
	9,5m-	300	4688	513	2	165	55	32	2	11	1	17	10	3.5	2.0	.2	.4	.1	1.3	6
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohiku1	<=8,0m	202	2673	197	1	60	30	30	4	14	2	10	6	3.1	3.2	0.0	2.0	.2	.9	10
	8,1-9,	92	5526	185	1	43	46	23	3	11	2	6	4	4.4	2.2	0.0	1.1	.8	.3	9
	9,5m-	196	6649	477	2	99	50	21	3	10	2	5	9	4.7	1.9	.2	.8	.2	.7	9
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	<=8,0m	550	1145	230	1	51	9	22	8	3	1	9	3	.5	1.1	.3	.1	.1	.6	5
	8,1-9,	36	3227	43	0	9	26	22	2	13	1	6	0	.6	.5	0.0	0.0	0.0	.5	2
	9,5m-	70	3413	87	0	17	24	20	3	5	1	10	1	1.7	1.4	.7	.2	.2	.2	7
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	<=8,0m	785	702	201	1	45	6	22	6	5	2	8	5	.6	2.5	.6	.4	.2	1.1	11
	8,1-9,	46	2740	46	0	12	26	26	7	9	2	6	3	5.6	5.6	.9	1.3	.4	3.0	21
	9,5m-	41	3335	50	0	9	22	18	3	7	2	4	2	4.4	3.6	0.0	.8	.8	2.0	20
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93														Päällysteleveys					
Pääll. levey	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
<=8,0m	2731	1434	1429	6	409	15	29	5	7	2	14	27	1.0	1.9	.3	.5	.1	.9	7
8,1-9,	350	4534	579	2	140	40	24	3	10	1	9	11	3.3	2.0	.1	.6	.4	.7	8
9,5m-	607	5084	1127	5	290	48	26	3	10	1	11	23	3.7	2.0	.2	.6	.2	1.0	8
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.29

Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93															Viimeisin parantamisvuosi					
Verkol asema	Viim. tpide	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Läp/si	Vanha	651	2595	617	3	179	28	29	4	8	1	15	11	1.7	1.8	.4	.4	.1	.9	6
	70-88	1018	2699	1003	4	316	31	31	3	9	1	17	17	1.6	1.7	.1	.3	.1	1.1	5
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	Vanha	225	4833	398	2	83	37	21	3	8	2	7	7	3.3	1.9	.1	.6	.6	.7	9
	70-88	264	4776	461	2	118	45	26	3	14	2	6	12	4.5	2.6	.1	1.7	.1	.7	10
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	Vanha	290	1464	155	1	38	13	24	6	6	2	10	2	.6	1.0	0.0	.3	.1	.5	4
	70-88	367	1530	205	1	39	11	19	6	4	1	8	2	.7	1.2	.6	0.0	.1	.5	6
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	Vanha	420	868	133	1	29	7	22	6	6	2	7	3	.6	2.0	.3	.2	.3	1.2	9
	70-88	453	997	165	1	37	8	23	6	6	2	7	7	1.5	4.1	.7	1.0	.4	1.8	18
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93														Viimeisin parantamisvuosi					
Viim. tpide	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Vanha	1586	2249	1302	6	329	21	25	4	8	2	11	23	1.4	1.8	.2	.4	.2	.8	7
70-88	2102	2389	1833	8	510	24	28	4	10	1	12	38	1.8	2.1	.2	.7	.2	1.0	7
TOTAL	3688	2329	3135	13	839	23	27	4	9	2	12	61	1.6	1.9	.2	.5	.2	.9	7

Liite 5.30

Taajamatiet

YLEISTEN TEIDEN ONNETTOMUUDET V.89-93

Maankäyttö

Verko\	Maan-	Pit	KVL	Suor.	%	Hvjo	Hvjo/	Hvjo	Yks	KRP	OHK	Kev	Kuo11	Kuo1/	Kuo1	Yks	KRP	OHK	Kev	Ku/100
asema	käyttö	km		Mkm/v		/v	100km	Risk	onn	onn	onn	onn	/v	100km	Risk	onn	onn	onn	onn	hvjo
Läp/si	Palvel	512	2804	524	2	241	47	46	4	12	1	29	10	2.0	1.9	.1	.4	0.0	1.4	4
	Asunto	929	2526	857	4	207	22	24	4	7	1	11	14	1.5	1.7	.3	.3	.1	1.0	7
	Teolli	99	3354	121	1	25	25	20	2	10	1	6	1	1.0	.8	0.0	.3	.2	.2	4
	Muut	129	2493	118	1	22	17	19	3	8	2	6	2	1.9	2.0	.3	.3	.9	.5	11
	TOTAL	1669	2658	1620	7	495	30	31	4	9	1	16	28	1.7	1.7	.2	.3	.1	1.0	6
Ohikul	Palvel	79	4956	142	1	49	63	35	3	18	1	12	4	5.6	3.1	.3	1.8	.1	.8	9
	Asunto	227	4927	409	2	101	44	25	3	11	2	7	8	3.6	2.0	.1	.9	.3	.7	8
	Teolli	68	5290	132	1	19	28	15	3	7	2	3	2	2.3	1.2	0.0	.2	.5	.6	8
	Muut	116	4164	176	1	32	28	18	3	10	1	4	5	4.5	3.0	0.0	2.1	.3	.6	16
	TOTAL	490	4802	858	4	201	41	23	3	11	2	7	19	4.0	2.3	.1	1.2	.3	.7	10
Nauha	Palvel	42	1642	25	0	6	14	23	3	6	2	12	0	1.0	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	7
	Asunto	561	1440	295	1	65	12	22	6	5	1	9	3	.6	1.1	.3	.1	.1	.4	5
	Teolli	25	2081	19	0	3	12	16	4	3	0	7	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Muut	28	1997	21	0	4	13	17	7	4	1	5	0	1.4	1.9	1.0	0.0	0.0	1.0	11
	TOTAL	656	1501	360	2	77	12	21	6	5	1	9	4	.6	1.1	.3	.1	.1	.5	5
Pienit	Palvel	4	439	1	0	1	14	88	0	29	0	58	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Asunto	12	910	4	0	1	8	25	0	15	0	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Muut	856	938	293	1	64	7	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.6	15
	TOTAL	872	935	298	1	66	8	22	6	6	2	7	9	1.1	3.2	.5	.6	.3	1.5	14

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen maan osiin yleisillä teillä v.1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

Maan osat

ALUE	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Rannikko	1.00	44 33.3	92 28.8	18 30.5	24 22.6	64 28.6	242 28.8
Sisämaa	2.00	61 46.2	170 53.3	34 57.6	59 55.7	130 58.0	454 54.0
Pohjois-Suomi	3.00	27 20.5	57 17.9	7 11.9	23 21.7	30 13.4	144 17.1
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

Selitykset:

Rannikko on Uudenmaan, Turun ja Vaasan tiepiirit

Pohjois-Suomi on Oulun ja Lapin tiepiirit ja

Sisämaa on kaikki muut tiepiirit.

Tiepiiri

PI	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Uusimaa	1	14 10.6	40 12.5	3 5.1	3 2.8	24 10.7	84 10.0
Turku	2	9 6.8	28 8.8	6 10.2	12 11.3	24 10.7	79 9.4
Kaakkois-Suomi	3	24 18.2	61 19.1	9 15.3	16 15.1	36 16.1	146 17.4
Häme	4	17 12.9	48 15.0	15 25.4	19 17.9	39 17.4	138 16.4
S-Karjala	8	12 9.1	33 10.3	8 13.6	15 14.2	41 18.3	109 13.0
K-Suomi	9	8 6.1	28 8.8	2 3.4	9 8.5	14 6.3	61 7.3
Vaasa	10	21 15.9	24 7.5	9 15.3	9 8.5	16 7.1	79 9.4
Oulu	12	13 9.8	30 9.4	5 8.5	15 14.2	20 8.9	83 9.9
Lappi	14	14 10.6	27 8.5	2 3.4	8 7.5	10 4.5	61 7.3
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen maan osiin yleisillä teillä v.1989–93.

MAASEUDUN MUUT TIET

Maan osat

ALUE	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Rannikko	1.00	77 36.0	46 44.7	44 51.8	43 48.9	55 45.8	265 43.4
Sisämaa	2.00	103 48.1	44 42.7	31 36.5	27 30.7	51 42.5	256 42.0
Pohjois-Suomi	3.00	34 15.9	13 12.6	10 11.8	18 20.5	14 11.7	89 14.6
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

Selitykset:

Rannikko on Uudenmaan, Turun ja Vaasan tiepiirit

Pohjois-Suomi on Oulun ja Lapin tiepiirit ja

Sisämaa on kaikki muut tiepiirit.

Tiepiiri

PI	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Uusimaa	1	31 14.5	17 16.5	9 10.6	16 18.2	18 15.0	91 14.9
Turku	2	29 13.6	11 10.7	19 22.4	11 12.5	19 15.8	89 14.6
Kaakoi-Suomi	3	31 14.5	13 12.6	10 11.8	10 11.4	13 10.8	77 12.6
Häme	4	29 13.6	15 14.6	9 10.6	6 6.8	17 14.2	76 12.5
S-Karjala	8	27 12.6	8 7.8	6 7.1	7 8.0	14 11.7	62 10.2
K-Suomi	9	16 7.5	8 7.8	6 7.1	4 4.5	7 5.8	41 6.7
Vaasa	10	17 7.9	18 17.5	16 18.8	16 18.2	18 15.0	85 13.9
Oulu	12	16 7.5	9 8.7	9 10.6	14 15.9	8 6.7	56 9.2
Lappi	14	18 8.4	4 3.9	1 1.2	4 4.5	6 5.0	33 5.4
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen maan osiin yleisillä teillä v.1989–93.

TAAJAMATIET

Maan osat

ALUE	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Rannikko	1.00	12 30.0	12 41.4	35 50.7	20 27.4	36 32.7	115 35.8
Sisämaa	2.00	22 55.0	14 48.3	20 29.0	33 45.2	53 48.2	142 44.2
Pohjois-Suomi	3.00	6 15.0	3 10.3	14 20.3	20 27.4	21 19.1	64 19.9
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Selitykset:

Rannikko on Uudenmaan, Turun ja Vaasan tiepiirit

Pohjois-Suomi on Oulun ja Lapin tiepiirit ja

Sisämaa on kaikki muut tiepiirit.

Tiepiiri

PI	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Uusimaa	1				5 6.8	2 1.8	7 2.2
Turku	2	8 20.0	9 31.0	15 21.7	8 11.0	21 19.1	61 19.0
Kaakkois-Suomi	3	9 22.5	6 20.7	7 10.1	10 13.7	32 29.1	64 19.9
Häme	4	6 15.0	7 24.1	8 11.6	8 11.0	11 10.0	40 12.5
S-Karjala	8	2 5.0	1 3.4	5 7.2	9 12.3	7 6.4	24 7.5
K-Suomi	9	5 12.5			6 8.2	3 2.7	14 4.4
Vaasa	10	4 10.0	3 10.3	20 29.0	7 9.6	13 11.8	47 14.6
Oulu	12	6 15.0	2 6.9	12 17.4	15 20.5	19 17.3	54 16.8
Lappi	14		1 3.4	2 2.9	5 6.8	2 1.8	10 3.1
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen toiminnallisen tieluokan mukaan yleisillä teillä v.1989–93.

Toiminnallinen tieluokka

MAASEUDUN PÄÄTIET SEKÄ MUUT TIET YHDESSÄ

TOIML	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Valta	1	85 24.6	254 60.2	48 33.3	85 43.8	167 48.5	639 44.1
	2	47 13.6	65 15.4	11 7.6	21 10.8	57 16.6	201 13.9
	3	63 18.2	53 12.6	37 25.7	40 20.6	38 11.0	231 15.9
	4	63 18.2	32 7.6	26 18.1	14 7.2	42 12.2	177 12.2
	5	88 25.4	18 4.3	22 15.3	34 17.5	40 11.6	202 13.9
Column Total		346 23.9	422 29.1	144 9.9	194 13.4	344 23.7	1450 100.0

TAAJAMATIET

TOIML	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
Valta	1	11 27.5	16 55.2	15 21.7	21 28.8	47 42.7	110 34.3
	2	1 2.5	4 13.8	14 20.3	4 5.5	12 10.9	35 10.9
	3	5 12.5	2 6.9	19 27.5	14 19.2	25 22.7	65 20.2
	4	12 30.0	3 10.3	8 11.6	10 13.7	13 11.8	46 14.3
	5	11 27.5	4 13.8	13 18.8	24 32.9	13 11.8	65 20.2
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen toiminnallisen tieluokan mukaan yleisillä teillä v.1989–93.

Liikennemääräluokka

MAASEUDUN PÄÄTIET

KVL2	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=3000	1.00	49 37.1	103 32.3	21 35.6	42 39.6	83 37.1	298 35.5
	2.00	54 40.9	124 38.9	22 37.3	40 37.7	96 42.9	336 40.0
6001–	3.00	29 22.0	92 28.8	16 27.1	24 22.6	45 20.1	206 24.5
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

KVL2	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=3000	1.00	201 93.9	82 79.6	73 85.9	72 81.8	105 87.5	533 87.4
	2.00	9 4.2	14 13.6	8 9.4	13 14.8	12 10.0	56 9.2
6001–	3.00	4 1.9	7 6.8	4 4.7	3 3.4	3 2.5	21 3.4
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATIET

KVL2	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=3000	1.00	23 57.5	4 13.8	37 53.6	30 41.1	44 40.0	138 43.0
	2.00	9 22.5	15 51.7	22 31.9	18 24.7	39 35.5	103 32.1
6001–	3.00	8 20.0	10 34.5	10 14.5	25 34.2	27 24.5	80 24.9
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen nopeusrajoituksen mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi 1	Kohtaami 5	Polkupyö 8	Jalankul 9	Muut 13	
NOPRAJ	50			1 1.7			1 .1
	60	7 5.3	5 1.6		5 4.7	13 5.8	30 3.6
	70					2 .9	2 .2
	80	29 22.0	95 29.8	16 27.1	31 29.2	65 29.0	236 28.1
Yleisrajoitus	80	4 3.0	3 .9		1 .9	2 .9	10 1.2
	100	92 69.7	216 67.7	42 71.2	69 65.1	142 63.4	561 66.8
	Column Total	132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi 1	Kohtaami 5	Polkupyö 8	Jalankul 9	Muut 13	
NOPRAJ	40				1 1.1	1 .8	2 .3
	50	9 4.2	3 2.9	9 10.6	11 12.5	15 12.5	47 7.7
	60	27 12.6	6 5.8	12 14.1	12 13.6	14 11.7	71 11.6
	70	1 .5	1 1.0	1 1.2		1 .8	4 .7
Yleisrajoitus	80	19 8.9	15 14.6	11 12.9	12 13.6	13 10.8	70 11.5
	80	140 65.4	55 53.4	41 48.2	42 47.7	65 54.2	343 56.2
	100	18 8.4	23 22.3	11 12.9	10 11.4	11 9.2	73 12.0
	Column Total	214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi 1	Kohtaami 5	Polkupyö 8	Jalankul 9	Muut 13	
NOPRAJ	50	12 30.0	1 3.4	20 29.0	30 41.1	25 22.7	88 27.4
	60	12 30.0	6 20.7	14 20.3	17 23.3	35 31.8	84 26.2
	80	10 25.0	12 41.4	26 37.7	17 23.3	34 30.9	99 30.8
Yleisrajoitus	80	6 15.0	2 6.9	6 8.7	3 4.1	6 5.5	23 7.2
	100		8 27.6	3 4.3	6 8.2	10 9.1	27 8.4
	Column Total	40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen nopeusrajoituksen lajin mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NOPRALA							
Tie	1	122 92.4	308 96.6	53 89.8	94 88.7	199 88.8	776 92.4
Piste	2	6 4.5	7 2.2	6 10.2	10 9.4	23 10.3	52 6.2
Porr	3		1 .3		1 .9		2 .2
Yleis	6	4 3.0	3 .9		1 .9	2 .9	10 1.2
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NOPRALA							
Tie	1	39 18.2	40 38.8	21 24.7	26 29.5	26 21.7	152 24.9
Piste	2	5 2.3		4 4.7		3 2.5	12 2.0
Porr	3			1 1.2			1 .2
Paik	4	24 11.2	6 5.8	12 14.1	10 11.4	15 12.5	67 11.0
Alue	5	4 1.9		1 1.2	2 2.3	4 3.3	11 1.8
Yleis	6	142 66.4	57 55.3	46 54.1	50 56.8	72 60.0	367 60.2
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NOPRALA							
Tie	1	13 32.5	19 65.5	29 42.0	33 45.2	58 52.7	152 47.4
Piste	2	2 5.0	2 6.9	7 10.1	1 1.4	15 13.6	27 8.4
Porr	3				1 1.4		1 .3
Paik	4	10 25.0	5 17.2	9 13.0	6 8.2	8 7.3	38 11.8
Alue	5	2 5.0		2 2.9	2 2.7	1 .9	7 2.2
Yleis	6	13 32.5	3 10.3	22 31.9	30 41.1	28 25.5	96 29.9
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen jalankulku- ja polkupyörätien olemassaolon mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
JKPP							
Ei	.00	129 97.7	304 95.3	54 91.5	101 95.3	213 95.1	801 95.4
Jkpp	1.00	3 2.3	15 4.7	5 8.5	5 4.7	11 4.9	39 4.6
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
JKPP							
Ei	.00	211 98.6	100 97.1	80 94.1	80 90.9	118 98.3	589 96.6
Jkpp	1.00	3 1.4	3 2.9	5 5.9	8 9.1	2 1.7	21 3.4
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
JKPP							
Ei	.00	30 75.0	26 89.7	52 75.4	43 58.9	85 77.3	236 73.5
Jkpp	1.00	10 25.0	3 10.3	17 24.6	30 41.1	25 22.7	85 26.5
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen mäkisyyden (m/km) mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

MA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=9	1	65 50.8	133 43.2	24 40.7	52 50.0	104 47.5	378 46.2
	2	33 25.8	90 29.2	28 47.5	29 27.9	58 26.5	238 29.1
10–14	2	33 25.8	90 29.2	28 47.5	29 27.9	58 26.5	238 29.1
15→	3	30 23.4	85 27.6	7 11.9	23 22.1	57 26.0	202 24.7
	3	30 23.4	85 27.6	7 11.9	23 22.1	57 26.0	202 24.7
Column Total		128 15.6	308 37.7	59 7.2	104 12.7	219 26.8	818 100.0

Number of Missing Observations: 22

MAASEUDUN MUUT TIET

MA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=9	1	39 25.5	25 28.4	27 40.3	29 46.0	25 27.5	145 31.4
	2	21 13.7	23 26.1	17 25.4	16 25.4	20 22.0	97 21.0
10–14	2	21 13.7	23 26.1	17 25.4	16 25.4	20 22.0	97 21.0
15→	3	93 60.8	40 45.5	23 34.3	18 28.6	46 50.5	220 47.6
	3	93 60.8	40 45.5	23 34.3	18 28.6	46 50.5	220 47.6
Column Total		153 33.1	88 19.0	67 14.5	63 13.6	91 19.7	462 100.0

Number of Missing Observations: 148

TAAJAMATIET

MA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
<=9	1	12 37.5	10 38.5	27 44.3	30 50.8	43 43.4	122 44.0
	2	6 18.8	7 26.9	23 37.7	10 16.9	36 36.4	82 29.6
10–14	2	6 18.8	7 26.9	23 37.7	10 16.9	36 36.4	82 29.6
15→	3	14 43.8	9 34.6	11 18.0	19 32.2	20 20.2	73 26.4
	3	14 43.8	9 34.6	11 18.0	19 32.2	20 20.2	73 26.4
Column Total		32 11.6	26 9.4	61 22.0	59 21.3	99 35.7	277 100.0

Number of Missing Observations: 44

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen kaarteisuuden (gon/km) mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

KA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
1–10	1	33 25.8	82 27.0	21 35.6	28 26.9	69 31.5	233 28.6
	2	56 43.8	141 46.4	24 40.7	47 45.2	102 46.6	370 45.5
11–24	2	56 43.8	141 46.4	24 40.7	47 45.2	102 46.6	370 45.5
25–	3	39 30.5	81 26.6	14 23.7	29 27.9	48 21.9	211 25.9
	3	39 30.5	81 26.6	14 23.7	29 27.9	48 21.9	211 25.9
Column Total		128 15.7	304 37.3	59 7.2	104 12.8	219 26.9	814 100.0

Number of Missing Observations: 26

MAASEUDUN MUUT TIET

KA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
1–10	1	11 7.1	13 14.8	8 11.9	2 3.2	4 4.4	38 8.2
	2	11 7.1	14 15.9	12 17.9	15 23.8	18 20.0	70 15.2
11–24	2	11 7.1	14 15.9	12 17.9	15 23.8	18 20.0	70 15.2
25–	3	132 85.7	61 69.3	47 70.1	46 73.0	68 75.6	354 76.6
	3	132 85.7	61 69.3	47 70.1	46 73.0	68 75.6	354 76.6
Column Total		154 33.3	88 19.0	67 14.5	63 13.6	90 19.5	462 100.0

Number of Missing Observations: 148

TAAJAMATIET

KA	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
1–10	1	2 6.3	7 26.9	9 15.0	6 10.2	12 12.2	36 13.1
	2	9 28.1	10 38.5	19 31.7	12 20.3	31 31.6	81 29.5
11–24	2	9 28.1	10 38.5	19 31.7	12 20.3	31 31.6	81 29.5
25–	3	21 65.6	9 34.6	32 53.3	41 69.5	55 56.1	158 57.5
	3	21 65.6	9 34.6	32 53.3	41 69.5	55 56.1	158 57.5
Column Total		32 11.6	26 9.5	60 21.8	59 21.5	98 35.6	275 100.0

Number of Missing Observations: 46

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen 460 metrin näkemäprosentin mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NA460							
<=49	1	46 35.9	103 33.4	22 37.3	38 36.5	66 30.1	275 33.6
50–70	2	49 38.3	111 36.0	19 32.2	38 36.5	79 36.1	296 36.2
71–	3	33 25.8	94 30.5	18 30.5	28 26.9	74 33.8	247 30.2
Column Total		128 15.6	308 37.7	59 7.2	104 12.7	219 26.8	818 100.0

Number of Missing Observations: 22

MAASEUDUN MUUT TIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NA460							
<=49	1	134 87.6	66 75.0	48 71.6	47 74.6	75 83.3	370 80.3
50–70	2	10 6.5	14 15.9	12 17.9	9 14.3	10 11.1	55 11.9
71–	3	9 5.9	8 9.1	7 10.4	7 11.1	5 5.6	36 7.8
Column Total		153 33.2	88 19.1	67 14.5	63 13.7	90 19.5	461 100.0

Number of Missing Observations: 149

TAAJAMATIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
NA460							
<=49	1	22 68.8	13 50.0	39 63.9	36 61.0	54 54.5	164 59.2
50–70	2	8 25.0	5 19.2	8 13.1	13 22.0	23 23.2	57 20.6
71–	3	2 6.3	8 30.8	14 23.0	10 16.9	22 22.2	56 20.2
Column Total		32 11.6	26 9.4	61 22.0	59 21.3	99 35.7	277 100.0

Number of Missing Observations: 44

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen ajoradan leveyden mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

		LUOKKA					Row Total
Count	Col Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
ALEV							
<7m	1	13 9.8	14 4.4	2 3.4	4 3.8	15 6.7	48 5.7
7,0m	2	90 68.2	236 74.0	48 81.4	82 77.4	160 71.4	616 73.3
>7m	3	28 21.2	69 21.6	9 15.3	20 18.9	46 20.5	172 20.5
?	4	1 .8				3 1.3	4 .5
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

		LUOKKA					Row Total
Count	Col Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
ALEV							
<7m	1	167 78.0	64 62.1	48 56.5	52 59.1	78 65.0	409 67.0
7,0m	2	40 18.7	32 31.1	34 40.0	33 37.5	38 31.7	177 29.0
>7m	3	6 2.8	7 6.8	3 3.5	3 3.4	4 3.3	23 3.8
?	4	1 .5					1 .2
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATIET

		LUOKKA					Row Total
Count	Col Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
ALEV							
<7m	1	15 37.5	2 6.9	11 15.9	17 23.3	16 14.5	61 19.0
7,0m	2	21 52.5	24 82.8	50 72.5	47 64.4	72 65.5	214 66.7
>7m	3	4 10.0	3 10.3	8 11.6	9 12.3	22 20.0	46 14.3
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen maaseudun pääteillä v. 1989–93.

MAASEUDUN PÄÄTIET

Talvikuukausien (marras–helmikuu) osuus

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
TALVI							
Kesä	.00	102 77.3	180 56.4	48 81.4	53 50.0	158 70.5	541 64.4
Talvi	1.00	30 22.7	139 43.6	11 18.6	53 50.0	66 29.5	299 35.6
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

Kuukausi

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
KK							
Tammi	1	6 4.5	26 8.2	4 6.8	10 9.4	18 8.0	64 7.6
Helmi	2	7 5.3	33 10.3	2 3.4	8 7.5	14 6.3	64 7.6
Maalis	3	11 8.3	31 9.7	2 3.4	6 5.7	9 4.0	59 7.0
Huhti	4	12 9.1	19 6.0	4 6.8	4 3.8	17 7.6	56 6.7
Touko	5	10 7.6	18 5.6	2 3.4	4 3.8	22 9.8	56 6.7
Kesä	6	17 12.9	15 4.7	7 11.9		22 9.8	61 7.3
Heinä	7	16 12.1	23 7.2	8 13.6	10 9.4	26 11.6	83 9.9
Elo	8	17 12.9	18 5.6	9 15.3	8 7.5	21 9.4	73 8.7
Syys	9	8 6.1	24 7.5	5 8.5	12 11.3	19 8.5	68 8.1
Loka	10	11 8.3	32 10.0	11 18.6	9 8.5	22 9.8	85 10.1
Marras	11	11 8.3	30 9.4	4 6.8	17 16.0	13 5.8	75 8.9
Joulu	12	6 4.5	50 15.7	1 1.7	18 17.0	21 9.4	96 11.4
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen maaseudun muilla teillä v. 1989–93.

MAASEUDUN MUUT TIET

Talvikuukausien (marras–helmikuu) osuus

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
TALVI							
Kesä	.00	175 81.8	65 63.1	71 83.5	37 42.0	102 85.0	450 73.8
Talvi	1.00	39 18.2	38 36.9	14 16.5	51 58.0	18 15.0	160 26.2
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

Kuukausi

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
KK							
Tamm	1	8 3.7	7 6.8	3 3.5	17 19.3	3 2.5	38 6.2
Helmi	2	6 2.8	10 9.7	2 2.4	10 11.4	3 2.5	31 5.1
Maalis	3	11 5.1	10 9.7	2 2.4	5 5.7	10 8.3	38 6.2
Huhti	4	9 4.2	5 4.9	9 10.6	6 6.8	7 5.8	36 5.9
Touko	5	16 7.5	10 9.7	4 4.7	6 6.8	8 6.7	44 7.2
Kesä	6	33 15.4	7 6.8	10 11.8	1 1.1	20 16.7	71 11.6
Heinä	7	37 17.3	6 5.8	9 10.6	2 2.3	17 14.2	71 11.6
Elo	8	24 11.2	9 8.7	16 18.8	5 5.7	15 12.5	69 11.3
Syys	9	26 12.1	6 5.8	9 10.6	4 4.5	12 10.0	57 9.3
Loka	10	19 8.9	12 11.7	12 14.1	8 9.1	13 10.8	64 10.5
Marras	11	13 6.1	9 8.7	7 8.2	15 17.0	5 4.2	49 8.0
Joulu	12	12 5.6	12 11.7	2 2.4	9 10.2	7 5.8	42 6.9
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen vuodenajan mukaan taajamateillä v. 1989–93.

TAAJAMATIET

Talvikuukausien (marras–helmikuu) osuus

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
TALVI							
Kesä	.00	30 75.0	20 69.0	53 76.8	35 47.9	80 72.7	218 67.9
Talvi	1.00	10 25.0	9 31.0	16 23.2	38 52.1	30 27.3	103 32.1
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Kuukausi

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
KK							
Tamm	1	2 5.0	2 6.9	1 1.4	9 12.3	4 3.6	18 5.6
Heimi	2	2 5.0	2 6.9	7 10.1	8 11.0	7 6.4	26 8.1
Maalis	3	1 2.5		1 1.4	5 6.8	7 6.4	14 4.4
Huhti	4	2 5.0	3 10.3	3 4.3	3 4.1	6 5.5	17 5.3
Touko	5	5 12.5	2 6.9	9 13.0	3 4.1	9 8.2	28 8.7
Kesä	6	3 7.5	4 13.8	8 11.6	1 1.4	11 10.0	27 8.4
Heinä	7	2 5.0	1 3.4	7 10.1	5 6.8	16 14.5	31 9.7
Elo	8	6 15.0	5 17.2	9 13.0	6 8.2	12 10.9	38 11.8
Syys	9	4 10.0	3 10.3	8 11.6	5 6.8	6 5.5	26 8.1
Loka	10	7 17.5	2 6.9	8 11.6	7 9.6	13 11.8	37 11.5
Marras	11	6 15.0	2 6.9	7 10.1	11 15.1	10 9.1	36 11.2
Joulu	12		3 10.3	1 1.4	10 13.7	9 8.2	23 7.2
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen tienpinnan mukaan yleisillä teillä v. 1989–93.

Tienpinta

MAASEUDUN PÄÄTIET

		LUOKKA					Row Total
Count Col	Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
PINTA2							
Kuiva, paljas	1	76 58.0	113 35.6	39 67.2	47 44.8	132 60.3	407 49.0
Märkä, paljas	2	29 22.1	57 18.0	8 13.8	27 25.7	34 15.5	155 18.7
Luminen	4		8 2.5	3 5.2	4 3.8	10 4.6	25 3.0
Sohjoinen	5	5 3.8	32 10.1	2 3.4	6 5.7	10 4.6	55 6.6
Jäinen	6	21 16.0	107 33.8	6 10.3	21 20.0	33 15.1	188 22.7
Column Total		131 15.8	317 38.2	58 7.0	105 12.7	219 26.4	830 100.0

Number of Missing Observations: 10

MAASEUDUN MUUT TIET

		LUOKKA					Row Total
Count Col	Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
PINTA2							
Kuiva, paljas	1	138 64.8	36 35.3	58 69.9	25 28.4	77 65.3	334 55.3
Märkä, paljas	2	37 17.4	16 15.7	15 18.1	23 26.1	19 16.1	110 18.2
Luminen	4	6 2.8	6 5.9	1 1.2	6 6.8	2 1.7	21 3.5
Sohjoinen	5	4 1.9	10 9.8	1 1.2	3 3.4	5 4.2	23 3.8
Jäinen	6	28 13.1	34 33.3	8 9.6	31 35.2	15 12.7	116 19.2
Column Total		213 35.3	102 16.9	83 13.7	88 14.6	118 19.5	604 100.0

Number of Missing Observations: 6

TAAJAMATIET

		LUOKKA					Row Total
Count Col	Pct	Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
PINTA2							
Kuiva, paljas	1	23 59.0	13 44.8	51 73.9	33 45.2	61 56.0	181 56.7
Märkä, paljas	2	8 20.5	8 27.6	11 15.9	19 26.0	22 20.2	68 21.3
Luminen	4	2 5.1		1 1.4	2 2.7	1 .9	6 1.9
Sohjoinen	5	1 2.6	2 6.9	1 1.4	1 1.4	8 7.3	13 4.1
Jäinen	6	5 12.8	6 20.7	5 7.2	18 24.7	17 15.6	51 16.0
Column Total		39 12.2	29 9.1	69 21.6	73 22.9	109 34.2	319 100.0

Number of Missing Observations: 2

Eniten kuolemantapauksia aiheuttavien onnettomuusluokkien kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien jakautuminen valaistuksen mukaan yleisillä teillä v. 1989–93

MAASEUDUN PÄÄTJET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
VALO							
?	0		1 .3				1 .1
Päivänvalo	1	65 49.2	157 49.2	41 69.5	28 26.4	147 65.6	438 52.1
Hamärä	2	21 15.9	35 11.0	1 1.7	6 5.7	23 10.3	86 10.2
Pimeä	3	34 25.8	104 32.6	15 25.4	61 57.5	44 19.6	258 30.7
Valaistu	4	12 9.1	22 6.9	2 3.4	11 10.4	10 4.5	57 6.8
Column Total		132 15.7	319 38.0	59 7.0	106 12.6	224 26.7	840 100.0

MAASEUDUN MUUT TIET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
VALO							
?	0	4 1.9	1 1.0				5 .8
Päivänvalo	1	118 55.1	65 63.1	69 81.2	34 38.6	97 80.8	383 62.8
Hamärä	2	36 16.8	10 9.7	4 4.7	8 9.1	8 6.7	66 10.8
Pimeä	3	47 22.0	24 23.3	6 7.1	32 36.4	12 10.0	121 19.8
Valaistu	4	9 4.2	3 2.9	6 7.1	14 15.9	3 2.5	35 5.7
Column Total		214 35.1	103 16.9	85 13.9	88 14.4	120 19.7	610 100.0

TAAJAMATJET

	Count Col Pct	LUOKKA					Row Total
		Yksittäi	Kohtaami	Polkupyö	Jalankul	Muut	
		1	5	8	9	13	
VALO							
?	0		1 3.4	1 1.4		1 .9	3 .9
Päivänvalo	1	12 30.0	14 48.3	57 82.6	30 41.1	85 77.3	198 61.7
Hamärä	2	4 10.0	5 17.2	4 5.8	5 6.8	7 6.4	25 7.8
Pimeä	3	8 20.0	4 13.8	2 2.9	15 20.5	4 3.6	33 10.3
Valaistu	4	16 40.0	5 17.2	5 7.2	23 31.5	13 11.8	62 19.3
Column Total		40 12.5	29 9.0	69 21.5	73 22.7	110 34.3	321 100.0

Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa osallisena olleiden ikäjakauma (%) onnettomuusluokittain (3 ensimmäistä osallista)

MAASEUDUN PÄÄTIET

Ikäryhmä	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
alle 18 v	2	0	4	4	2	2
18–24 v	20	18	10	14	14	16
25–44 v	42	46	29	35	38	40
45–64 v	16	26	32	21	23	24
yli 64 v	20	10	26	26	23	18
Osallisia yht. (100%)	132 kpl	681 kpl	122 kpl	223 kpl	490 kpl	1648 kpl

MAASEUDUN MUUT TIET

Ikäryhmä	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
alle 18 v	5	1	11	11	8	7
18–24 v	30	17	14	17	14	19
25–44 v	39	45	28	35	30	36
45–64 v	11	25	18	19	22	19
yli 64 v	15	11	30	19	26	20
Osallisia yht. (100%)	214 kpl	216 kpl	168 kpl	183 kpl	251 kpl	1032 kpl

TAAJAMATIET

Ikäryhmä	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
alle 18 v	3	2	9	8	6	7
18–24 v	43	21	12	14	13	16
25–44 v	40	47	20	30	37	32
45–64 v	10	21	17	18	17	17
yli 64 v	5	10	42	30	27	28
Osallisia yht. (100%)	40 kpl	58 kpl	138 kpl	146 kpl	219 kpl	601 kpl

Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa osallisena olleiden sukupuolijakauma (%) onnettomuusluokittain (3 ensimmäistä osallista)

MAASEUDUN PÄÄTIET

Sukupuoli	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Mies	90	85	70	73	86	83
Nainen	10	15	30	27	14	17
Henkilöitä yht. (=100%)	128 kpl	672 kpl	120 kpl	220 kpl	449 kpl	1589 kpl

MAASEUDUN MUUT TIET

Sukupuoli	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Mies	89	86	74	69	83	81
Nainen	11	14	26	31	17	19
Henkilöitä yht. (=100%)	211 kpl	214 kpl	164 kpl	180 kpl	237 kpl	1006 kpl

TAAJAMATIET

Sukupuoli	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Mies	100	78	69	76	87	80
Nainen	0	22	31	24	13	20
Henkilöitä yht. (=100%)	40 kpl	59 kpl	138 kpl	150 kpl	223 kpl	610 kpl

Alkoholin tai huumeiden osallisuus (%) kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa onnettomuusluokittain (3 ensimmäistä osallista)

MAASEUDUN PÄÄTIED

Alkoholi tai huume	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Ei osallisilla	75	91	95	89	92	89
Jollain osallisella	25	9	5	11	8	11
Henkilöitä yht. (=100%)	132 kpl	319 kpl	59 kpl	106 kpl	224 kpl	840 kpl

MAASEUDUN MUUT TIED

Alkoholi tai huume	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Ei osallisilla	67	85	92	89	95	82
Jollain osallisella	33	15	8	11	5	18
Henkilöitä yht. (=100%)	214 kpl	103 kpl	85 kpl	88 kpl	120 kpl	610 kpl

TAAJAMATIED

Alkoholi tai huume	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Ei osallisilla	60	83	97	92	96	90
Jollain osallisella	40	17	3	8	4	10
Henkilöitä yht. (=100%)	40 kpl	29 kpl	69 kpl	73 kpl	110 kpl	321 kpl

Kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa osallisena olleiden autojen jakauma (%) onnettomuusluokittain (3 ensimmäistä osallista)

MAASEUDUN PÄÄTIET

Autotyyppi	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Henkilöauto	89	68	59	72	67	69
Pakettiauto	5	5	20	6	9	7
Kuorma-auto	5	24	19	18	22	21
Muut autot	1	3	2	4	3	3
Autoja yht. (100%)	130 kpl	674 kpl	64 kpl	113 kpl	403 kpl	1384 kpl

MAASEUDUN MUUT TIET

Autotyyppi	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Henkilöauto	91	69	72	72	65	75
Pakettiauto	6	14	12	8	12	10
Kuorma-auto	2	13	13	8	20	11
Muut autot	1	4	4	12	3	4
Autoja yht. (100%)	198 kpl	214 kpl	78 kpl	89 kpl	164 kpl	743 kpl

TAAJAMATIET

Autotyyppi	Yksitt.	Koht.	Polkup.	Jalank.	Muut	Yht.
Henkilöauto	85	69	66	68	64	67
Pakettiauto	5	5	15	11	8	9
Kuorma-auto	10	20	11	15	22	18
Muut autot	0	5	8	7	7	6
Autoja yht. (100%)	39 kpl	59 kpl	62 kpl	74 kpl	195 kpl	429 kpl

Liite 6.2/1

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden keskimääräisiä tietoja.

Kaikki päätiet

Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Mo	194	22139	1569	7	102	53	6	3	1	1	0	8	4.2	.5	.2	0.0	.1	.1	8
Mo1	141	10825	558	2	43	30	8	3	1	2	1	9	6.5	1.6	.2	0.0	1.0	.3	21
2-ajr	80	20807	610	3	74	92	12	2	7	1	1	3	3.2	.4	.3	.1	0.0	.1	4
Maaseu	9067	2822	9340	40	1084	12	12	4	3	2	2	172	1.9	1.8	.3	.2	.9	.4	16
Taajam	695	4871	1236	5	274	39	22	3	10	2	7	28	4.0	2.2	.2	.9	.4	.8	10
YHT.	10178	3584	13314	57	1577	15	12	3	4	2	2	220	2.2	1.7	.3	.2	.7	.4	14

Kaikki päätiet tieluokittain

Tie- luokka	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Valtat	Mo	175	20695	1322	6	81	46	6	3	1	1	0	7	4.0	.5	.3	0.0	.1	.1	9
	Mo1	131	10854	519	2	40	31	8	3	1	2	1	9	6.7	1.7	.2	0.0	1.0	.3	22
	2-ajr	60	19009	413	2	46	78	11	2	7	1	1	2	3.0	.4	.2	.1	0.0	.1	4
	Maaseu	5728	3244	6782	29	796	14	12	4	3	2	2	130	2.3	1.9	.2	.2	1.0	.4	16
	Taajam	485	5488	971	4	206	43	21	3	10	2	6	21	4.3	2.2	.2	.8	.4	.8	10
	YHT.	6579	4168	10007	43	1169	18	12	3	3	2	2	169	2.6	1.7	.2	.2	.8	.4	14
Kantat	Mo	19	35281	248	1	21	108	8	3	3	1	0	1	6.2	.5	.2	0.0	.2	.1	6
	Mo1	10	10454	40	0	3	27	7	3	2	3	1	0	3.9	1.0	0.0	0.0	.5	.5	14
	2-ajr	21	25964	197	1	28	133	14	2	9	1	1	1	3.8	.4	.3	.1	0.0	0.0	3
	Maaseu	3339	2099	2558	11	289	9	11	4	3	2	1	42	1.3	1.6	.4	.2	.7	.3	15
	Taajam	210	3448	264	1	68	32	26	2	11	2	10	7	3.2	2.6	.1	1.1	.4	1.0	10
	YHT.	3599	2517	3307	14	408	11	12	4	4	2	2	51	1.4	1.6	.3	.3	.6	.3	13
PÄÄTIET YHT.		10178	3584	13314	57	1577	15	12	3	4	2	2	220	2.2	1.7	.3	.2	.7	.4	14

Liite 6.2/2 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin.

Tie numero	Tie-tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
1	Mo	38	23971	332	3	25	67	8	4	1	1	0	2	6.3	.7	.4	0.0	.1	.1	9
	2-ajr	6	21973	46	0	9	165	21	3	15	0	3	0	3.5	.4	0.0	.4	0.0	0.0	2
	Maaseu	70	8915	226	2	29	42	13	5	3	2	1	3	3.7	1.1	.2	.1	.4	.3	9
	TaaJam	12	9168	39	0	13	112	33	4	21	4	6	1	12.0	3.6	0.0	2.1	.5	1.0	11
	YHT.	125	14111	643	6	77	62	12	4	4	1	1	7	5.3	1.0	.3	.2	.2	.2	9
2	Mo1	1	9107	4	0	0	35	10	0	5	0	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	170	5366	332	3	44	26	13	4	5	2	1	7	4.0	2.0	.2	.5	.7	.5	15
	TaaJam	11	6086	24	0	4	38	17	4	7	1	4	0	3.8	1.7	.8	0.0	0.0	.8	10
	YHT.	181	5432	360	4	49	27	14	4	5	2	2	7	4.0	2.0	.3	.4	.7	.5	15
3	Mo	20	15818	113	1	4	22	4	2	0	1	0	0	2.1	.4	.2	0.0	0.0	.2	10
	2-ajr	13	32924	155	2	8	60	5	2	2	1	0	1	4.7	.4	.3	.1	0.0	0.0	8
	Maaseu	247	5685	513	5	62	25	12	3	3	3	2	10	4.2	2.0	.3	.2	.9	.7	17
	TaaJam	29	5273	56	1	12	41	21	4	7	2	8	1	4.1	2.1	0.0	0.0	1.1	1.1	10
	YHT.	309	7425	836	8	86	28	10	3	3	2	2	13	4.1	1.5	.2	.1	.6	.5	15
4	Mo	38	28416	390	4	26	70	7	3	1	1	0	2	6.4	.6	.3	0.0	0.0	.3	9
	Mo1	65	12045	284	3	22	34	8	3	1	3	0	4	5.9	1.3	.1	0.0	1.0	.1	17
	2-ajr	4	12769	17	0	3	88	19	1	12	1	4	0	5.5	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2	6
	Maaseu	834	3250	989	10	115	14	12	4	3	3	1	23	2.8	2.3	.2	.2	1.6	.2	20
	TaaJam	63	5455	126	1	34	54	27	3	11	1	10	4	6.3	3.2	.5	1.1	.3	1.3	12
	YHT.	1003	4935	1807	18	201	20	11	3	3	2	1	33	3.3	1.8	.2	.2	1.1	.3	17
5	Mo	12	20762	93	1	2	20	3	1	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Mo1	2	8969	7	0	1	26	8	3	0	3	3	0	8.8	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	33
	2-ajr	8	17490	51	1	4	45	7	2	3	0	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	717	2790	731	7	73	10	10	3	2	3	1	14	2.0	1.9	.2	.4	.8	.4	19
	TaaJam	58	5076	108	1	13	23	12	3	6	1	3	2	3.4	1.9	.2	1.1	.2	.4	15
	YHT.	798	3398	990	10	93	12	9	3	2	2	1	16	2.1	1.7	.2	.4	.6	.4	18
6	Mo1	12	7255	31	0	2	14	5	1	2	1	1	0	3.4	1.3	0.0	0.0	.6	.6	25
	2-ajr	4	9522	14	0	1	15	4	3	0	0	0	0	5.0	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	33
	Maaseu	295	4596	494	5	61	21	12	4	4	2	1	10	3.5	2.1	.4	.2	1.1	.4	17
	TaaJam	42	8147	125	1	23	55	19	3	10	2	3	3	7.2	2.4	.2	1.8	.2	.3	13
	YHT.	352	5164	664	7	87	25	13	4	5	2	1	14	3.9	2.1	.3	.5	.9	.4	16
7	Mo	40	17313	255	3	17	42	7	4	1	0	0	1	2.5	.4	.2	0.0	0.0	.1	6
	Mo1	29	10171	106	1	7	25	7	2	1	2	0	1	4.9	1.3	0.0	0.0	.9	0.0	20
	Maaseu	63	4942	114	1	15	23	13	3	3	3	2	3	4.1	2.3	.2	.2	1.6	.4	18
	TaaJam	9	5436	18	0	3	29	15	1	1	5	6	1	9.0	4.5	0.0	2.3	1.1	1.1	31
	YHT.	141	9572	493	5	41	29	8	3	1	2	1	6	4.1	1.2	.2	.1	.6	.2	14

Huom. Tässä liitteessä esitetty suoritteiden %-jakauma on laskettu kaikkien muuttumattomina pysyneiden valtateiden suoritteesta (10 007 Mkm/v), mikä on noin 43 % koko maan muuttumattomina pysyneiden yleisten teiden suoritteesta.

Liite 6.2/3

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin.

Tie numero	Tie-tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol1 /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
8	Mo	3	15814	18	0	1	38	7	4	1	0	0	0	6.4	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	17
	2-ajr	4	15522	20	0	2	55	10	5	2	2	1	0	5.5	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	10
	Maaseu	520	3898	740	7	92	18	12	4	3	2	1	13	2.5	1.8	.3	.1	.9	.4	14
	Taajam	53	4916	95	1	22	42	23	3	12	2	6	2	4.2	2.3	.2	.4	.2	1.5	10
	YHT.	580	4128	873	9	118	20	13	4	4	2	2	16	2.7	1.8	.3	.1	.8	.5	13
9	Mo	18	12625	83	1	3	19	4	3	0	0	0	1	3.3	.7	0.0	0.0	.7	0.0	18
	Mo1	5	13263	25	0	3	50	10	4	2	3	1	1	11.5	2.4	.8	0.0	1.6	0.0	23
	2-ajr	2	12166	9	0	0	10	2	2	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	306	4366	487	5	50	16	10	3	3	2	1	8	2.7	1.7	.3	.1	.6	.5	17
	Taajam	7	5532	15	0	2	32	16	1	3	4	7	0	2.7	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	8
	YHT.	338	5014	619	6	59	17	9	3	3	2	1	10	2.9	1.6	.3	.1	.6	.4	17
10	2-ajr	2	14453	8	0	4	290	55	5	35	3	13	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	141	4121	211	2	30	21	14	5	4	2	2	2	1.4	.9	0.0	0.0	.8	.2	7
	Taajam	12	7590	32	0	9	76	27	3	16	2	6	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	154	4485	251	3	43	28	17	4	6	2	3	2	1.3	.8	0.0	0.0	.6	.2	5
11	Mo	6	16799	38	0	1	23	4	4	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	2-ajr	0	23059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Maaseu	95	3000	104	1	18	19	17	5	6	2	2	2	1.7	1.5	0.0	.4	.8	0.0	9
	Taajam	1	9906	2	0	0	71	20	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	102	3883	144	1	20	20	14	5	4	2	2	2	1.6	1.1	0.0	.3	.6	0.0	8
12	Mo1	17	9624	61	1	6	33	9	3	1	3	1	2	13.8	3.9	1.0	0.0	1.6	1.0	41
	2-ajr	3	13650	15	0	1	46	9	0	9	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	116	5198	220	2	24	21	11	3	3	2	1	5	4.1	2.2	.5	.2	.8	.7	20
	Taajam	16	7351	44	0	8	51	19	2	9	3	5	1	6.1	2.3	0.0	0.0	1.4	.9	12
	YHT.	153	6104	340	3	40	26	12	3	4	2	2	8	5.4	2.4	.5	.1	1.0	.8	21
13	2-ajr	1	15692	7	0	1	86	15	3	9	0	3	0	17.2	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	20
	Maaseu	357	2056	268	3	28	8	11	3	2	3	1	5	1.3	1.8	.1	.1	.9	.3	17
	Taajam	25	3803	34	0	10	39	28	5	10	3	9	1	2.4	1.7	0.0	0.0	.6	1.2	6
	YHT.	383	2210	309	3	39	10	13	3	3	3	2	6	1.5	1.8	.2	.1	.8	.4	14
14	Maaseu	99	2800	101	1	9	9	9	2	2	2	3	2	2.4	2.4	.4	.2	1.2	.4	26
	Taajam	15	7475	42	0	8	50	18	1	8	0	7	1	3.9	1.4	0.0	.5	0.0	1.0	8
	YHT.	114	3423	143	1	17	15	12	2	4	1	4	3	2.6	2.1	.3	.3	.8	.6	18
15	2-ajr	0	17097	2	0	0	148	24	12	12	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	99	3605	130	1	17	17	13	3	3	3	2	2	1.8	1.4	.2	0.0	.9	.2	11
	Taajam	19	8075	55	1	8	42	14	4	8	1	1	1	4.3	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	10
	YHT.	118	4339	187	2	25	21	14	4	5	2	1	3	2.2	1.4	.1	.4	.6	.1	10

Liite 6.2/4

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin.

Tie numero	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
16	Maaseu	104	1767	67	1	8	7	11	4	4	1	2	1	1.2	1.8	.6	0.0	.3	.9	16
	Taajam	5	2487	5	0	3	61	67	0	42	0	21	0	3.8	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	6
	YHT.	109	1802	72	1	11	10	15	3	6	1	3	1	1.3	2.0	.6	0.0	.3	1.1	13
17	2-ajr	5	13078	22	0	2	47	10	1	6	0	3	0	4.3	.9	0.0	0.0	0.0	.9	9
	Maaseu	109	3455	138	1	18	16	13	3	5	3	1	4	3.3	2.6	0.0	.1	1.9	.6	20
	Taajam	5	2567	5	0	2	35	37	8	29	0	0	0	3.8	4.1	0.0	4.1	0.0	0.0	11
	YHT.	119	3794	165	2	22	18	13	3	5	3	2	4	3.4	2.4	0.0	.2	1.6	.6	18
18	2-ajr	3	11183	12	0	4	149	36	2	30	2	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	226	1909	157	2	19	8	12	3	4	2	2	4	1.7	2.4	0.0	.9	.8	.6	20
	Taajam	6	3120	7	0	1	10	9	0	3	6	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	235	2056	176	2	24	10	14	3	5	2	2	4	1.6	2.2	0.0	.8	.7	.6	16
19	Maaseu	70	1495	38	0	3	4	7	2	2	2	1	0	.6	1.1	0.0	0.0	.5	.5	14
	Taajam	5	1350	2	0	1	25	50	0	25	0	25	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	75	1486	40	0	4	5	10	1	3	2	2	0	.5	1.0	0.0	0.0	.5	.5	10
20	2-ajr	2	16852	11	0	2	86	14	2	11	2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	163	1936	115	1	7	4	6	2	1	1	1	1	.5	.7	0.0	0.0	.5	.2	11
	Taajam	24	5708	50	0	7	31	15	2	7	1	4	0	1.7	.8	0.0	0.0	.4	.4	5
	YHT.	189	2558	176	2	16	9	9	2	3	1	2	1	.6	.7	0.0	0.0	.5	.2	7
21	2-ajr	2	17644	15	0	3	131	20	0	16	3	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	402	1196	176	2	20	5	11	4	2	1	3	2	.6	1.4	.3	.1	.1	.8	12
	Taajam	32	2198	25	0	7	22	28	2	11	2	11	1	2.5	3.2	0.0	0.0	0.0	3.2	11
	YHT.	436	1355	216	2	30	7	14	3	4	2	4	3	.7	1.5	.3	.1	.1	1.0	11
22	2-ajr	2	12751	8	0	1	57	12	2	10	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	143	2252	118	1	12	8	10	1	1	3	3	3	2.0	2.4	.3	0.0	1.0	1.0	24
	Taajam	15	5644	30	0	8	52	25	4	8	1	12	0	1.4	.7	.7	0.0	0.0	0.0	3
	YHT.	160	2677	156	2	20	13	13	2	3	3	5	3	1.9	1.9	.4	0.0	.8	.8	15
23	Maaseu	384	2227	312	3	41	11	13	4	2	2	2	6	1.7	2.1	.2	0.0	1.2	.4	15
	Taajam	23	4102	34	0	8	37	25	5	11	2	6	1	4.4	2.9	1.2	.6	1.2	0.0	12
	YHT.	407	2332	346	3	50	12	14	4	3	2	2	7	1.8	2.1	.3	.1	1.2	.3	15
VALTAT. YHT.		6579	4168	10007	43	1169	18	12	3	3	2	2	169	2.6	1.7	.2	.2	.8	.4	14

Liite 6.2/5

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin.

TIE NO 3

Helsinki - Tampere - Vaasa

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Hki-Tr	Mo	16	17159	100	12	3	18	3	1	0	1	0	0	1.3	.2	0.0	0.0	0.0	.2	7
	2-ajr	10	34627	127	15	5	50	4	2	1	1	0	0	2.0	.2	.2	0.0	0.0	0.0	4
	Maaseu	54	8588	170	20	16	30	10	3	2	3	1	4	7.0	2.2	.1	0.0	1.3	.8	23
	Taajam	2	9504	8	1	0	9	3	3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	82	13443	404	48	24	30	6	2	1	2	1	4	5.1	1.0	.1	0.0	.5	.4	17
Tre-Va	Mo	4	9932	13	2	1	39	11	9	0	2	0	0	5.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	14
	2-ajr	3	26897	28	3	3	98	10	3	6	1	0	0	14.1	1.4	.7	.7	0.0	0.0	14
	Maaseu	193	4869	343	41	45	23	13	4	3	2	2	7	3.4	1.9	.4	.3	.7	.6	15
	Taajam	27	4911	48	6	12	44	25	4	9	2	9	1	4.5	2.5	0.0	0.0	1.2	1.2	10
	YHT.	226	5232	432	52	61	27	14	4	4	2	3	8	3.7	1.9	.4	.3	.7	.6	14
TIE 3	YHT.	309	7425	836	100	86	28	10	3	3	2	2	13	4.1	1.5	.2	.1	.6	.5	15

Huom. Tässä liitteessä esitetty suorituksen %-jakauma on laskettu kyseisen valtatie kokonaissuoritteesta.

Liite 6.2/6

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja teittäin.

TIE NO 4

Helsinki - Lahti - Jyväskylä - Oulu- Rovaniemi- Karigasniemi

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Hki-La	Mo	29	31068	333	18	21	70	6	3	1	1	0	1	2.7	.2	0.0	0.0	0.0	.2	4
	Mo1	50	11940	216	12	15	30	7	3	1	2	0	2	4.4	1.0	.1	0.0	.7	.1	15
	YHT.	79	19061	549	30	36	45	6	3	1	1	0	3	3.8	.5	.0	0.0	.3	.1	8
La-Jyv	Mo	2	14419	13	1	2	64	12	6	2	2	0	0	16.1	3.1	1.5	0.0	0.0	0.0	25
	Mo1	1	13237	4	0	1	136	28	11	0	17	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	2-ajr	0	11718	2	0	0	101	24	0	24	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	119	5641	245	14	37	31	15	5	4	3	1	5	4.2	2.0	.3	.2	1.1	.4	14
	Taajam	20	6999	50	3	13	67	26	5	15	0	6	2	8.2	3.2	1.2	.8	0.0	1.2	12
	YHT.	142	6037	314	17	53	37	17	5	6	3	2	7	4.9	2.2	.5	.3	.8	.5	13
Jy-Oul	Mo1	4	20290	29	2	3	76	10	3	1	5	1	1	15.1	2.0	0.0	0.0	1.4	.7	20
	2-ajr	1	12137	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Maaseu	227	4164	345	19	39	17	11	4	2	3	1	9	4.1	2.7	.2	.2	2.0	.2	24
	Taajam	13	4633	22	1	6	44	26	3	8	4	11	1	7.5	4.5	0.0	1.8	.9	1.8	17
	YHT.	245	4472	400	22	48	19	12	3	3	3	2	11	4.5	2.8	.2	.3	1.9	.4	23
Ou-Rov	Mo	6	20956	44	2	4	73	10	5	1	2	1	1	20.8	2.7	1.8	0.0	0.0	.9	29
	Mo1	10	9315	35	2	3	29	8	5	1	2	1	1	9.6	2.8	.6	0.0	2.3	0.0	33
	2-ajr	2	15132	10	1	3	139	25	2	15	2	6	0	10.7	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	8
	Maaseu	161	3945	232	13	24	15	11	3	2	3	1	4	2.2	1.6	.1	.2	1.0	.2	15
	Taajam	16	5433	32	2	6	39	20	2	10	3	4	1	6.1	3.1	0.0	1.9	.6	.6	16
	YHT.	195	4965	354	20	41	21	11	3	3	3	1	7	3.6	2.0	.3	.3	1.0	.3	17
Rov-..	2-ajr	1	7724	2	0	0	28	10	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	327	1402	167	9	16	5	9	3	2	3	1	5	1.5	3.0	.1	.4	2.4	.1	32
	Taajam	14	4127	21	1	9	62	41	3	8	0	24	0	2.8	1.9	0.0	0.0	0.0	1.9	5
	YHT.	342	1528	191	11	25	7	13	3	3	3	3	5	1.6	2.8	.1	.3	2.1	.3	22
TIE 4	YHT.	1003	4935	1807	100	201	20	11	3	3	2	1	33	3.3	1.8	.2	.2	1.1	.3	17

Liite 6.2/7

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tiejaksoittain.

TIE NO 5

Lahti - Kuopio - Kajaani - Kemijärvi - Sodankylä

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Lah-Ku	Mo	8	19751	55	6	1	16	2	1	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Mol	2	8969	7	1	1	26	8	3	0	3	3	0	8.8	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	33
	2-ajr	2	10788	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Maaseu	205	5247	393	40	41	20	10	3	2	3	1	9	4.2	2.2	.3	.4	1.2	.3	21
	TaaJam	19	7121	50	5	4	23	9	2	5	1	1	0	2.1	.8	.4	.4	0.0	0.0	9
	YHT.	236	5946	512	52	47	20	9	3	2	3	1	9	3.9	1.8	.2	.4	.9	.3	19
Kuo-Ka	Mo	5	22400	38	4	1	26	3	1	1	1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	2-ajr	4	22691	37	4	1	27	3	1	1	0	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	114	3402	142	14	17	15	12	3	2	3	3	5	4.0	3.2	.4	.7	.6	1.1	28
	TaaJam	11	7664	30	3	4	42	15	2	5	1	5	1	9.5	3.4	0.0	1.4	.7	1.4	23
	YHT.	134	5044	246	25	23	17	9	2	2	2	2	6	4.2	2.3	.2	.6	.4	.8	24
Kaj-Ke	Maaseu	299	1490	163	16	12	4	7	4	1	2	1	1	.3	.5	.1	0.0	.4	0.0	7
	TaaJam	21	3085	23	2	3	17	15	3	9	2	2	1	2.9	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0	18
	YHT.	319	1593	186	19	15	5	8	3	2	2	1	1	.4	.8	.1	.3	.3	0.0	9
Kem-So	2-ajr	2	11297	7	1	2	150	36	9	18	0	9	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	99	925	34	3	4	4	11	5	1	1	2	0	.2	.6	0.0	0.0	0.0	.6	6
	TaaJam	8	1877	5	1	1	13	18	7	4	0	7	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	109	1147	46	5	7	6	15	6	4	1	4	0	.2	.4	0.0	0.0	0.0	.4	3
TIE 5	YHT.	798	3398	990	100	93	12	9	3	2	2	1	16	2.1	1.7	.2	.4	.6	.4	18

Liite 6.2/8

Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tiejaksoittain.

TIE NO 6

Helsinki – Kouvolaa – Lappeenranta – Joensuu

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Hki-Ko	Mo1	6	8002	19	3	1	19	6	0	3	2	1	0	6.2	2.1	0.0	0.0	1.1	1.1	33
	Maaseu	58	6025	128	19	21	36	16	5	5	3	1	3	4.5	2.0	.3	.2	1.2	.3	12
	YHT.	65	6221	147	22	22	34	15	5	5	3	1	3	4.6	2.0	.3	.1	1.2	.4	14
Kou-La	Mo1	5	6357	12	2	0	7	3	2	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	2-ajr	1	9435	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Maaseu	45	6902	113	17	9	20	8	2	2	2	0	2	4.9	1.9	.5	0.0	1.2	0.0	25
	Taajam	3	7529	8	1	2	60	22	12	7	0	2	0	6.7	2.4	0.0	2.4	0.0	0.0	11
	YHT.	54	6916	136	20	11	20	8	2	2	2	0	2	4.5	1.8	.4	.1	1.0	0.0	22
Lap-Jo	2-ajr	3	9540	12	2	1	18	5	3	0	0	0	0	6.0	1.7	1.7	0.0	0.0	0.0	33
	Maaseu	192	3621	253	38	31	16	12	4	3	2	2	5	2.8	2.1	.3	.2	.9	.6	17
	Taajam	39	8195	116	18	21	55	18	3	10	2	3	3	7.2	2.4	.2	1.7	.2	.3	13
	YHT.	234	4467	381	57	53	23	14	4	5	2	2	8	3.6	2.2	.3	.7	.7	.5	16
TIE 6	YHT.	352	5164	664	100	87	25	13	4	5	2	1	14	3.9	2.1	.3	.5	.9	.4	16

TIE NO 8

Turku - Pori - Vaasa - Kokkola -Oulu

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Tku-Po	Mo	3	15814	18	2	1	38	7	4	1	0	0	0	6.4	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	17
	2-ajr	3	16590	16	2	1	45	7	6	0	1	0	0	7.5	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0	17
	Maaseu	112	5905	241	28	34	31	14	4	3	3	2	5	4.5	2.1	.1	0.0	1.2	.7	15
	Taajam	7	7999	20	2	6	86	30	3	21	3	2	1	8.9	3.1	0.0	2.0	1.0	0.0	10
	YHT.	124	6498	295	34	43	34	14	4	4	3	2	6	4.8	2.0	.2	.1	1.0	.5	14
Por-Va	Maaseu	170	2881	179	20	21	12	12	4	4	2	0	2	1.1	1.0	.3	.1	.4	.1	9
	Taajam	14	3270	16	2	3	25	21	6	10	2	2	0	3.0	2.5	0.0	0.0	0.0	2.5	12
	YHT.	183	2909	195	22	24	13	12	4	4	2	1	2	1.2	1.1	.3	.1	.4	.3	9
Vaa-Ko	2-ajr	1	12575	4	1	1	83	18	0	9	5	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	97	3864	137	16	15	15	11	3	3	2	1	2	2.3	1.6	.3	.1	.9	.3	15
	Taajam	4	6173	10	1	2	36	16	6	8	0	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	103	4046	152	17	17	17	11	3	4	2	1	2	2.1	1.4	.3	.1	.8	.3	13
Kok-Ou	Maaseu	141	3559	183	21	23	16	12	4	3	2	2	4	3.0	2.3	.5	.1	1.0	.2	19
	Taajam	28	4769	49	6	11	40	23	2	10	1	10	1	4.3	2.4	.4	0.0	0.0	2.0	11
	YHT.	169	3760	232	27	34	20	15	3	4	2	3	5	3.2	2.3	.5	.1	.8	.6	16
TIE 8	YHT.	580	4128	873	100	118	20	13	4	4	2	2	16	2.7	1.8	.3	.1	.8	.5	13

Liite 6.2/10 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tiejaksoittain.

TIE NO 9
Turku – Tampere – Jyväskylä – Kuopio

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Tur-Ta	Mo	12	10729	47	8	2	18	5	3	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	2-ajr	1	8113	2	0	0	26	9	9	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	119	4804	208	34	22	19	11	3	4	1	2	4	3.2	1.8	.4	.3	.3	.8	17
	Taajam	5	5329	9	1	1	26	13	2	0	7	4	0	4.3	2.2	0.0	0.0	0.0	2.2	17
	YHT.	136	5364	266	43	26	19	10	3	4	1	2	4	2.9	1.5	.3	.2	.2	.7	16
Tam-Jy	Mo1	5	13263	25	4	3	50	10	4	2	3	1	1	11.5	2.4	.8	0.0	1.6	0.0	23
	Maaseu	77	4928	139	22	14	18	10	3	2	2	1	3	3.6	2.0	.4	0.0	1.0	.1	20
	Taajam	1	4868	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	YHT.	83	5446	166	27	17	20	10	3	2	3	1	3	4.1	2.0	.5	0.0	1.1	.1	20
Jyv-Ku	Mo	6	16468	36	6	1	20	3	2	0	1	0	1	10.1	1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	50
	2-ajr	1	14580	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Maaseu	110	3498	140	23	14	13	10	2	3	2	1	2	1.6	1.3	.1	0.0	.7	.4	13
	Taajam	2	6358	4	1	1	64	28	0	9	0	14	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	119	4311	187	30	16	14	9	2	3	2	1	2	2.0	1.3	.1	0.0	.9	.3	15
TIE 9	YHT.	338	5014	619	100	59	17	9	3	3	2	1	10	2.9	1.6	.3	.1	.6	.4	17

TIE NO 13

Lappeenranta - Jyväskylä - Kokkola

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol/ v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Lap-Jy	2-ajr	1	15692	7	2	1	86	15	3	9	0	3	0	17.2	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	20
	Maaseu	189	2064	142	46	13	7	9	4	1	2	1	3	1.4	1.8	.1	.3	.8	.4	20
	Taajam	14	4165	21	7	5	36	23	4	8	4	8	0	2.9	1.9	0.0	0.0	.9	.9	8
	YHT.	204	2286	170	55	19	9	11	4	2	2	2	3	1.6	1.9	.2	.2	.8	.5	17
Jyv-Ko	Maaseu	168	2047	125	41	15	9	12	3	3	3	2	2	1.3	1.8	.2	0.0	1.0	.2	14
	Taajam	11	3330	13	4	5	43	35	8	14	2	12	0	1.9	1.5	0.0	0.0	0.0	1.5	4
	YHT.	178	2124	138	45	20	11	14	3	4	3	3	2	1.3	1.7	.1	0.0	.9	.3	12
TIE 13	YHT.	383	2210	309	100	39	10	13	3	3	3	2	6	1.5	1.8	.2	.1	.8	.4	14

Liite 6.2/12 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tiejaksoittain.

TIE NO 21
Kemi - Muonio - Kittilä

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol/ v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Kem-Mu	2-ajr	2	17644	15	7	3	131	20	0	16	3	1	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Maaseu	202	1903	140	65	17	9	12	4	2	1	4	2	1.2	1.7	.4	.1	.1	1.0	14
	Taajam	28	2358	24	11	7	25	29	3	12	3	12	1	2.9	3.4	0.0	0.0	0.0	3.4	11
	YHT.	232	2113	179	83	27	12	15	3	5	2	4	3	1.4	1.8	.3	.1	.1	1.2	12
Muo-Ki	Maaseu	200	481	35	16	2	1	7	2	2	2	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Taajam	4	1033	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	YHT.	204	492	37	17	2	1	7	2	2	2	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
TIE 21	YHT.	436	1355	216	100	30	7	14	3	4	2	4	3	.7	1.5	.3	.1	.1	1.0	11

Liite 6.2/13 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden valtateiden tietoja tiejaksoittain.

TIE NO 23

Pori - Parkano - Jyväskylä - Varkaus - Joensuu

Jakso	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol/ v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
Por-Pa	Maaseu	71	2702	70	20	15	21	21	7	4	4	3	2	3.1	3.1	0.0	0.0	2.3	.3	15
	Taajam	10	3274	12	3	3	29	24	9	10	3	2	1	6.2	5.2	1.7	1.7	1.7	0.0	21
	YHT.	81	2770	82	24	18	22	22	8	5	4	3	3	3.5	3.4	.2	.2	2.2	.2	16
Par-Jy	Maaseu	153	2283	128	37	16	10	12	4	3	3	2	2	1.4	1.7	.2	0.0	1.3	.3	14
	Taajam	7	4165	10	3	3	41	27	2	13	0	11	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	160	2364	138	40	18	11	13	4	3	2	3	2	1.4	1.6	.1	0.0	1.2	.3	12
Jyv-Va	Maaseu	69	2064	52	15	3	4	5	2	0	1	2	1	1.4	1.9	.8	0.0	.4	.4	38
	Taajam	2	3051	3	1	1	32	29	14	7	0	7	0	8.0	7.2	7.2	0.0	0.0	0.0	25
	YHT.	72	2098	55	16	3	5	6	2	0	1	2	1	1.7	2.2	1.1	0.0	.4	.4	35
Var-Jo	Maaseu	90	1880	62	18	8	9	13	5	2	2	1	1	1.1	1.6	0.0	0.0	.6	.6	12
	Taajam	4	6852	9	3	2	54	22	2	11	2	6	0	5.4	2.2	0.0	0.0	2.2	0.0	10
	YHT.	94	2077	71	21	10	11	14	4	3	2	2	1	1.3	1.7	0.0	0.0	.8	.6	12
TIE 23	YHT.	407	2332	346	100	50	12	14	4	3	2	2	7	1.8	2.1	.3	.1	1.2	.3	15

Liite 6.2/14 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden kantateiden tietoja teittäin.

Tie- numero	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuo11 /v	Kuo1/ 100km	Kuo1 Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
40	2-ajr Maaseu Taajam YHT.	0	10022	1	0	1	353	96	0	80	0	16	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		2	14877	11	0	1	70	13	4	4	6	0	0	10.1	1.9	0.0	0.0	1.9	0.0	14
		3	10605	12	0	1	19	5	0	5	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		5	12115	24	0	3	58	13	2	8	2	1	0	3.6	.8	0.0	0.0	.8	0.0	6
41	Mo 2-ajr Maaseu Taajam YHT.	2	14656	10	0	1	32	6	6	0	0	0	0	10.7	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	33
		0	7135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
		111	3423	139	1	24	22	17	7	5	2	2	3	2.5	2.0	0.0	.9	.9	.3	12
		7	6291	15	0	3	45	20	3	4	5	7	0	6.1	2.6	0.0	0.0	2.6	0.0	13
		120	3756	164	1	28	23	17	6	5	3	2	3	2.8	2.1	.1	.7	1.0	.2	12
42	Maaseu YHT.	21	2157	17	0	3	15	19	1	6	1	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		21	2157	17	0	3	15	19	1	6	1	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
45	Mo1 Maaseu Taajam YHT.	10	10454	40	0	3	27	7	3	2	3	1	0	3.9	1.0	0.0	0.0	.5	.5	14
		8	8422	25	0	2	25	8	2	1	2	2	1	7.5	2.4	.8	0.0	1.6	0.0	30
		1	5627	2	0	0	23	11	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		19	9390	66	0	5	26	8	2	1	2	1	1	5.2	1.5	.3	0.0	.9	.3	20
50	2-ajr Maaseu YHT.	17	29331	185	1	24	139	13	2	8	1	1	1	4.6	.4	.3	.1	0.0	0.0	3
		17	11711	73	0	7	43	10	3	3	2	1	1	3.5	.8	.3	0.0	.5	0.0	8
		34	20579	258	1	31	91	12	2	6	2	1	1	4.1	.5	.3	.1	.2	0.0	4
51	Mo 2-ajr Maaseu YHT.	17	37491	238	1	20	116	8	3	3	1	1	1	5.8	.4	.1	0.0	.3	.1	5
		0	16217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
		51	7293	136	1	15	29	11	3	3	2	1	2	4.3	1.6	.1	.1	1.2	.1	15
		69	14957	374	2	35	51	9	3	3	1	1	3	4.7	.9	.1	.1	.6	.1	9
52	Maaseu Taajam YHT.	48	2937	52	0	6	12	11	5	3	2	1	0	.8	.8	.4	.4	0.0	0.0	7
		5	3661	6	0	2	38	28	6	16	0	6	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		53	3002	58	0	8	14	13	5	4	1	2	0	.8	.7	.3	.3	0.0	0.0	5
53	Maaseu Taajam YHT.	163	5388	320	1	40	24	12	4	3	3	1	8	4.7	2.4	.6	.3	1.3	.1	19
		0	3341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
		163	5384	320	1	40	24	12	4	3	3	1	8	4.7	2.4	.6	.2	1.2	.1	19
54	Maaseu YHT.	91	4071	135	1	12	13	9	3	3	1	1	2	2.0	1.3	0.0	.4	.4	.4	15
		91	4071	135	1	12	13	9	3	3	1	1	2	2.0	1.3	0.0	.4	.4	.4	15
55	2-ajr Maaseu YHT.	1	6014	3	0	1	63	29	0	29	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		33	3244	39	0	4	13	11	4	3	2	1	0	.6	.5	.5	0.0	0.0	0.0	5
		34	3348	42	0	5	15	12	4	5	1	0	0	.6	.5	.5	0.0	0.0	0.0	4

Liite 6.2/15 Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden kantateiden tietoja teiltäin.

Tie- numero	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuol/ v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
57	Maaseu Taajam YHT.	22	4110	33	0	4	17	12	3	7	0	2	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		6	8021	17	0	4	67	23	3	6	3	10	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		28	4948	50	0	8	28	15	3	6	1	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
58	Maaseu Taajam YHT.	72	2222	58	0	8	11	13	6	4	1	1	1	.8	1.0	.3	0.0	.3	.3	8
		2	4796	4	0	2	68	39	5	19	0	15	0	8.5	4.9	4.9	0.0	0.0	0.0	13
		74	2304	62	0	9	13	15	5	5	1	2	1	1.1	1.3	.6	0.0	.3	.3	9
59	Maaseu Taajam YHT.	100	3079	113	0	14	14	13	5	2	3	2	1	1.0	.9	.2	0.0	.5	.2	7
		1	3371	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
		101	3082	114	0	14	14	12	5	2	3	2	1	1.0	.9	.2	0.0	.5	.2	7
60	Maaseu Taajam YHT.	52	1634	31	0	5	10	17	8	5	1	1	0	.8	1.3	.6	0.0	0.0	.6	7
		0	2309	0	0	0	180	214	0	107	0	107	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		52	1637	31	0	6	11	19	8	5	1	1	0	.8	1.3	.6	0.0	0.0	.6	7
61	Maaseu Taajam YHT.	47	1901	33	0	3	7	10	5	2	1	1	0	.9	1.2	.6	0.0	.6	0.0	12
		3	3191	4	0	1	23	20	5	10	0	5	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		50	1988	36	0	4	8	12	5	3	1	1	0	.8	1.1	.5	0.0	.5	0.0	10
62	Maaseu Taajam YHT.	115	1415	60	0	7	6	11	6	0	2	1	1	1.2	2.3	.7	0.0	1.3	.3	21
		6	2223	5	0	1	19	23	0	8	0	15	0	3.1	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9	17
		122	1458	65	0	8	6	12	6	1	2	2	2	1.3	2.5	.6	0.0	1.2	.6	21
64	Maaseu Taajam YHT.	45	3784	62	0	6	14	10	4	2	2	2	2	4.0	2.9	.3	.3	1.3	1.0	28
		2	3507	3	0	0	18	14	0	0	0	14	0	9.2	7.2	0.0	0.0	0.0	7.2	50
		47	3771	65	0	7	14	11	3	2	2	3	2	4.3	3.1	.3	.3	1.2	1.2	29
66	Maaseu Taajam YHT.	154	1999	112	0	14	9	12	3	3	2	3	1	.5	.7	.2	0.0	.4	.2	6
		16	3000	18	0	9	53	49	2	27	3	16	3	17.3	15.8	0.0	10.2	2.3	3.4	33
		170	2095	130	1	22	13	17	3	6	2	4	4	2.1	2.8	.2	1.4	.6	.6	16
67	2-ajr Maaseu Taajam YHT.	2	11365	7	0	2	91	22	3	14	3	3	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
		143	3574	187	1	21	15	11	4	4	1	2	4	2.6	2.0	.7	.2	.6	.3	18
		22	4756	38	0	8	34	20	2	9	3	6	1	3.6	2.1	0.0	1.0	0.0	1.0	11
69	Maaseu Taajam YHT.	167	3812	233	1	30	18	13	3	5	1	3	5	2.8	2.0	.6	.3	.5	.4	15
		36	1406	19	0	4	12	22	5	4	4	6	1	3.8	7.5	0.0	0.0	7.5	0.0	33
		6	2364	5	0	2	35	40	0	0	0	37	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
71	Maaseu Taajam YHT.	43	1548	24	0	6	15	26	4	3	3	13	1	3.3	5.8	0.0	0.0	5.8	0.0	22
		57	1526	32	0	3	6	10	3	3	1	3	0	.7	1.3	0.0	0.0	.6	.6	12
		3	1383	2	0	0	13	26	13	0	0	13	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
71	Maaseu Taajam YHT.	60	1519	33	0	4	6	11	3	2	1	4	0	.7	1.2	0.0	0.0	.6	.6	11

Liite 6.2/17
Vuosina 1989-93 ennallaan pysyneiden kantateiden tietoja teittäin.

Tie- numero	Tie- tyyppi	Pit km	KVL	Suor. Mkm/v	%	Hvjo /v	Hvjo/ 100km	Hvjo Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Kuoll /v	Kuol/ 100km	Kuol Risk	Yks onn	KRP onn	OHK onn	Kev onn	Ku/100 hvjo
85	Maaseu	147	1460	79	0	7	5	9	3	3	1	2	1	.5	1.0	0.0	0.0	.5	.5	11
	Taajam	15	2222	12	0	5	31	38	3	20	0	13	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	162	1530	91	0	12	7	13	3	5	1	3	1	.5	.9	0.0	0.0	.4	.4	7
86	Maaseu	117	1701	73	0	5	4	7	4	2	1	1	1	.7	1.1	.5	.3	.3	0.0	17
	Taajam	10	2765	10	0	5	48	48	2	38	0	8	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	YHT.	127	1784	83	0	10	8	12	3	6	0	1	1	.6	1.0	.5	.2	.2	0.0	8
87	Maaseu	237	1507	130	1	15	6	11	2	4	1	2	5	1.9	3.5	.8	.5	1.4	.9	32
	Taajam	22	3090	24	0	7	34	30	1	15	1	13	1	2.8	2.5	0.0	1.6	0.0	.8	8
	YHT.	259	1640	155	1	22	9	14	2	6	1	4	5	2.0	3.4	.6	.6	1.2	.9	24
88	Maaseu	17	915	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	Taajam	2	2337	2	0	1	28	33	0	11	0	22	0	9.3	10.9	0.0	0.0	0.0	10.9	33
	YHT.	19	1078	7	0	1	3	8	0	3	0	5	0	1.1	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	33
92	Maaseu	66	268	6	0	1	1	9	9	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	Taajam	1	488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.
	YHT.	66	270	7	0	1	1	9	9	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
KANTAT.YHT.		3599	2517	3307	14	408	11	12	4	4	2	2	51	1.4	1.6	.3	.3	.6	.3	13

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 24/1995 Hirvieläinonnettomuuksien vähentämismahdollisuudet. TIEL 3200302
- 25/1995 Näkökulmia vuorovaikutuksen kehittämiseen. TIEL 3200303
- 26/1995 Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen tavaraliikenneselvitys. TIEL 3200304
- 27/1995 Nopeudennäyttö- ja turvavälitaulujen vaikutukset liikenteeseen. TIEL 3200305
- 28/1995 Kaakkois-Suomen raja-asemien henkilöliikennetutkimus.. TIEL 3200306
- 29/1995 Tiesuolan pohjavesivaikutusten mallintamistutkimukset Miekkamäen alueella. TIEL 3200307
- 30/1995 TPPT:n laatusuunnitelma. TIEL 3200308
- 31/1995 Yleisen tieverkon laajuus; Vähämerkityksiset tiet. Keskushallinto
- 32/1995 Tienpidon pitkän aikavälin suunnittelu Suomessa ja Ruotsissa. TIEL 3200309
- 33/1995 Pyöräilyn edistäminen Euroopassa; Esimerkkejä ja kokemuksia. TIEL 3200310
- 34/1995 Teiden suolauksen vähentämiskokeilu Savo-Karjalan tiepiirissä, loppu-raportti. TIEL 3200311
- 36/1996 Muuttuvien kelivaroitusmerkkien vaikutukset liikennekäyttämiseen Turun tiepiirissä talvella 1993-1994. TIEL 3200313
- 37/1995 Tuntiliikenteen vaikutus liikenneturvallisuuteen. TIEL 3200314
- 38/1995 Liikenneturvallisuus ja tienpidon vaihtoehdot; Tutkimus erilaisten intressi-ryhmien näkemyksistä; Tulosraportti. TIEL 3200315
- 39/1995 Liikenneturvallisuus ja tienpidon vaihtoehdot: Menetelmäraportti. TIEL 3200316
- 40/1995 Pääkaupunkiseudun kulkutapamallien siirrettävyys Ouluun. TIEL 3200317
- 41/1995 Rantasalmen taajamatien parantaminen; Yhteenveto seurannasta. TIEL 3200318
- 42/1995 Visio tiiviistä moottorikadusta. TIEL 3200323
- 43/1995 Tukitelineperustusten kantokyky. TIEL 3200319
- 44/1995 Kaltevan maanpinnan vaikutus perustusten kantokykyyn. TIEL 3200320
- 45/1995 Maanvaraisten perustusten kantokyvyn laskenta elementtimenetelmällä. TIEL 3200321
- 46/1995 Vuosien 1986-1992 henkilöliikennetutkimusten vertailu. TIEL 3200322
- 47/1995 Moottorikatuvisio. TIEL 3200324
- 48/1995 Alueiden kehittäminen ja tiensuunnittelu. TIEL 3200325
- 49/1995 Väylien ja maankäytön suunnittelun vuorovaikutus. TIEL 3200326
- 50/1995 Liikenne- ja autokantaennuste 1995-2020. TIEL 3200327